

Департамент образования Вологодской области  
БПОУ ВО «Череповецкий технологический колледж»

## АННОТАЦИИ

к рабочим программам дисциплин и профессиональных модулей  
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по  
профессии среднего профессионального образования

22.01.03 Машинист крана металлургического производства

г. Череповец, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

Аннотации к программам учебных дисциплин общепрофессионального цикла ОП.00

- ОП.01 Основы инженерной графики
- ОП.02 Основы технической механики
- ОП.03 Основы материаловедения
- ОП.04 Основы электротехники
- ОП.05 Основы экономики
- ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

Аннотации к программам профессиональных модулей профессионального цикла

- ПМ.01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве

- ПМ.02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства

Аннотация к программе ФК.00 Физическая культура

# **ОП.01 Основы инженерной графики**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Основы инженерной графики» является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 22.01.03 Машинист крана металлургического производства.

Программа учебной дисциплины «Основы инженерной графики» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям: Машинист крана (крановщик).

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППКРС.**

Программа способствует формированию компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Осуществлять операции по обслуживанию производственного процесса в доменных, сталеплавильных, ферросплавных, прокатных и трубных цехах, специализированных цехах по производству изложниц.
ПК 1.2	Осуществлять погрузочно-разгрузочные работы в соответствии со схемами строповки грузов.
ПК 1.3	Выполнять требования нормативных актов по охране труда и промышленной безопасности.
ПК 2.1	Контролировать состояние тормозных и предохранительных устройств, правильность крепления тросов грузозахватных приспособлений.
ПК 2.2	Выполнять профилактические осмотры механического и электрического оборудования крана.
ПК 2.3	Осуществлять браковку канатов в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации кранов.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
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 и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных знаний (для юношей).

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

#### **уметь:**

- читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования; использовать технологическую документацию;

#### **знать:**

- основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- общие сведения о сборочных чертежах;
- основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;
- основы машиностроительного черчения;
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов

лабораторные и практические работы 22 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	22
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
1. Подготовка сообщений по заданной тематике	
2. Выполнение домашних заданий общего плана и индивидуальных заданий: составление схем, заполнение таблиц, расшифровка маркировки материалов, составление классификации, составление блок – схем.	
3. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

## **ОП.02 Основы технической механики**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Основы технической механики» является частью ППКРС в соответствии с ФГОС по профессии СПО 22.01.03 Машинист крана металлургического производства.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 23.01.07 Машинист крана (крановщик)

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной**  
Программа учебной дисциплины является частью общепрофессионального цикла в структуре ППКРС.

Программа способствует формированию компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Осуществлять операции по обслуживанию производственного процесса в доменных, сталеплавильных, ферросплавных, прокатных и трубных цехах, специализированных цехах по производству изложниц.
ПК 1.2	Осуществлять погрузочно-разгрузочные работы в соответствии со схемами строповки грузов.
ПК 1.3	Выполнять требования нормативных актов по охране труда и промышленной безопасности.
ПК 2.1	Контролировать состояние тормозных и предохранительных устройств, правильность крепления тросов грузозахватных приспособлений.
ПК 2.2	Выполнять профилактические осмотры механического и электрического оборудования крана.
ПК 2.3	Осуществлять браковку канатов в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации кранов.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
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 и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных знаний (для юношей).

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать чертежи узлов и механизмов оборудования;
- находить возможные причины возникновения дефектов в готовой продукции, вызванные неисправностью оборудования;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

общие сведения о деталях машин;

трение, его виды, роль трения в технике;  
виды деформации деталей;  
простые механизмы;  
соединения деталей;  
виды передач;  
назначение и классификацию подшипников;  
основные типы смазочных устройств.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 час, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
практические работы	18
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>17</b>
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	<b>18</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## **ОП.03 Основы материаловедения**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Основы материаловедения» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО:

22.01.03 Машинист крана металлургического производства.

Программа учебной дисциплины «Основы материаловедения» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям:

Слесарь-инструментальщик

Слесарь-ремонтник

Слесарь механосборочных работ

Станочник широкого профиля

Токарь

Фрезеровщик

Шлифовщик

Волочильщик проволоки

Изготовитель лент и металлосеток

Машинист по навивке канатов

Автоматчик холодновысадочных автоматов

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл дисциплин учебного плана.

Программа способствует формированию компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Осуществлять операции по обслуживанию производственного процесса в доменных, сталеплавильных, ферросплавных, прокатных и трубных цехах, специализированных цехах по производству изложниц.
ПК 1.2	Осуществлять погрузочно-разгрузочные работы в соответствии со схемами строповки грузов.
ПК 1.3	Выполнять требования нормативных актов по охране труда и промышленной безопасности.
ПК 2.1	Контролировать состояние тормозных и предохранительных устройств, правильность крепления тросов грузозахватных приспособлений.
ПК 2.2	Выполнять профилактические осмотры механического и электрического оборудования крана.
ПК 2.3	Осуществлять браковку канатов в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации кранов.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
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 и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных знаний (для юношей).

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

**Уметь:**

- выполнять механические испытания образцов материалов;
- использовать физико-химические методы исследования металлов;

- пользоваться справочными таблицами для осуществления профессиональной деятельности (*для станочников*);
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.
- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов (*для слесарей, сварщиков*).

**Знать:**

- основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- основные сведения о металлах и сплавах;
- основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 час, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа, в том числе лабораторно – практические занятия 20 часов.  
 самостоятельной внеаудиторная работа обучающегося 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	20
практические занятия	
контрольные работы	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
1. Подготовка сообщений по заданной тематике	
2. Выполнение домашних заданий общего плана и индивидуальных заданий: составление схем, заполнение таблиц, расшифровка маркировки материалов, составление классификации, составление блок – схем.	
3. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## **ОП.04 Основы электротехники**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Основы электротехники» является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 22.01.03 Машинист крана металлургического производства.

Программа учебной дисциплины «Основы электротехники» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: автомеханик.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППКРС.**

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:  
**уметь:**

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- использовать в работе электроизмерительные приборы;
- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;

**знать:**

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- свойства постоянного и переменного электрического тока;
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
- свойства магнитного поля;
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
- правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
- аппаратуру защиты электродвигателей;
- методы защиты от короткого замыкания;
- заземление, зануление.

Содержание дисциплины, методы и формы ее преподавания способствуют формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по профессии:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

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

ПК 1.1. Осуществлять операции по обслуживанию производственного процесса в доменных, сталеплавильных, ферросплавных, прокатных и трубных цехах, специализированных цехах по производству изложниц.

ПК 1.2. Осуществлять погрузочно-разгрузочные работы в соответствии со схемами строповки грузов.

ПК 1.3. Выполнять требования нормативных актов по охране труда и промышленной безопасности.

ПК 2.1. Контролировать состояние тормозных и предохранительных устройств, правильность крепления тросов грузозахватных приспособлений.

ПК 2.2. Выполнять профилактические осмотры механического и электрического оборудования крана.

ПК 2.3. Осуществлять браковку канатов в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации кранов.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов

лабораторные и практические работы 22 часа

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54

<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
практические и графические занятия	22
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
1. Подготовка сообщений по заданной тематике 2. Выполнение домашних заданий общего плана и индивидуальных заданий: составление схем, заполнение таблиц, расшифровка маркировки материалов, составление классификации, составление блок – схем. 3. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.	18
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## ОП.05 Основы экономики

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Основы экономики» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО)  
22.01.03 Машинист крана металлургического производства.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

- 15.01.30 «Слесарь»
- 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудованию»
- 15.01.20 « Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»
- 15.01.25 «Станочник» ( металлообработка)»

### 1.2.Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППКРС.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения

#### уметь:

- находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда;

#### знать:

- общие принципы организации производственного и технологического процесса;
- механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях;
- цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **54 часа**, в том числе:  
обязательной аудиторной нагрузки обучающегося – **36 часов**, из них:  
- теоретические занятия - **12 часов**;  
- практические занятия - **22 часа**  
- самостоятельные работы обучающегося – **18 часов**.

### **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>54</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>36</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>22</b>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>18</b>
1. Подготовка сообщений по заданной тематике 2. Выполнение домашних заданий общего плана и индивидуальных заданий: решение задач, составление схем, заполнение таблиц, составление классификации, составление блок – схем. 3. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.	
<i>Промежуточная аттестация в форме – дифференцированного зачета</i>	

### **ОП.06 Безопасность жизнедеятельности**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО):  
**22.01.03 Машинист крана металлургического производства.**

Программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям:

11486 Волочильщик проволоки  
12349 Изготовитель лент и металлосеток  
14035 Машинист по навивке канатов  
10038 Автоматчик холодновысадочных автоматов  
18452 Слесарь-инструментальщик  
18559 Слесарь-ремонтник  
18466 Слесарь механосборочных работ

- 18809 Станочник широкого профиля  
19149 Токарь  
19153 Токарь-карусельщик  
19163 Токарь-расточник  
19165 Токарь-револьверщик  
19479 Фрезеровщик  
19630 Шлифовщик  
19844 Электромонтер по обслуживанию преобразовательных устройств  
19848 Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций  
19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования  
19863 Электромонтер по ремонту обмоток и изоляции электрооборудования

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППКРС.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Задачами дисциплины являются:

обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья; изучение государственной системы обеспечения безопасности населения; основы военной подготовки; предназначение, задачи, основное вооружение и боевую технику ВС РФ.

В соответствии с Законом Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе» изучение раздела «Военная служба – вид федеральной государственной службы. Основы обороны государства и прохождение военной службы». является обязательным только для лиц мужского пола. Для девушек в программе предусмотрен раздел «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни».

В итоге, у юношей формируется адекватное представление о военной службе, развиваются качества личности, необходимые для ее прохождения; девушки получают сведения в области медицины, здорового образа жизни, оказания первой медицинской помощи при различных травмах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен  
**Уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

**Знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часов, в том числе:  
аудиторные занятия 68 часов, в том числе:

теоретические занятия – 24 часов;

практические работы - 44 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 34 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	44
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
1. Подготовка сообщений по заданной тематике	7
2. Выполнение домашних заданий общего плана и индивидуальных заданий: составление схем, заполнение таблиц, составление классификации, составление блок – схем.	15
3. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.	12
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## **ПМ.01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве**

### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО

#### **22.01.03. Машинист крана металлургического производства.**

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- **управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. осуществлять операции по обслуживанию производственного процесса в доменных, сталеплавильных, ферросплавных, прокатных и трубных цехах, специализированных цехах по производству изложниц;
2. осуществлять погрузочно-разгрузочные работы в соответствии со схемами строповки грузов;
3. выполнять требования нормативных актов по охране труда и промышленной безопасности.

Программа профессионального модуля может быть использована для профессиональной подготовки обучающихся по профессии «Машинист крана металлургического производства» на базе основного общего и среднего (полного) общего образования, в дополнительном профессиональном образовании рабочих по профессии «Машинист крана металлургического производства» без опыта работы на предприятиях металлургического цикла.

### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен  
**иметь практический опыт:**

- обслуживания производственного процесса в доменных, сталеплавильных, ферросплавных, прокатных и трубных цехах, специализированных цехах по производству изложниц;
- погрузочно-разгрузочных работ в соответствии со схемами строповки грузов

**уметь:**

- осуществлять подготовку кранового оборудования и механизмов к работе;
- управлять грузоподъемными кранами разных конструкций, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении работ по обслуживанию производственного процесса в доменных, сталеплавильных, ферросплавных, прокатных и трубных цехах, специализированных цехах по производству изложниц;
- выполнять погрузочно-разгрузочные работы, уборочные и вспомогательные работы при ремонтах металлургических агрегатов;
- применять безопасные приемы при обслуживании технологического оборудования, машин и механизмов и управлении ими;
- оказывать первую помощь пострадавшим при несчастном случае;
- пользоваться первичными средствами пожаротушения;

**знать:**

- устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации обслуживаемого крана и его механизмов;
- электрическую схему и кинематику крана;
- систему включения электродвигателей и контроллеров;
- график и последовательность выполнения операций;
- расположение обслуживаемых агрегатов и участков;
- правила крепления, подъема и передвижения различных грузов, а также перемещения и опускания ковшей с жидким металлом;
- требования к организации и оснащению рабочего места машиниста крана;
- порядок приема и сдачи смены;
- порядок и последовательность подготовки технологического оборудования, машин и механизмов;
- устройство и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования;
- бирочную систему подключения и отключения оборудования, машин и механизмов;
- опасные и вредные факторы, действующие на работника в условиях металлургического производства;
- законодательные и нормативные документы, гарантирующие безопасные и здоровые условия труда;
- требования Госгортехнадзора, предъявляемые к техническому состоянию и обслуживанию кранов;

- виды инструктажей по безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- методы и средства обеспечения безопасности при обслуживании кранов металлургического производства и управлении ими;
- правила ликвидации аварий;
- правила оказания первой помощи;
- правила пользования огнетушителями

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:**

всего - 1138 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося –346 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –234 часа;  
самостоятельной работы обучающегося – 112 часа;
- учебной практики – 396 часов;
- производственной практики – 396 часов.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности - **управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	осуществлять операции по обслуживанию производственного процесса в доменных, сталеплавильных, ферросплавных, прокатных и трубных цехах, специализированных цехах по производству изложниц;
ПК 1.2	осуществлять погрузочно-разгрузочные работы в соответствии со схемами строповки грузов;
ПК 1.3	выполнять требования нормативных актов по охране труда и промышленной безопасности;
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.

OK 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
OK 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики )	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов	
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1. – 1.2	МДК 01.01. Эксплуатация крана металлургического производства	254	172	120	82	-	-
	Раздел 1. Устройство кранов металлургического производства	210	142	104	68	-	-
	Раздел 2. Правила безопасной эксплуатации крана	44	30	16	14	-	-
ПК 1.3.	МДК 01.02. Охрана труда и промышленная безопасность	92	62	42	30	-	-
	Раздел 3. Общие требования охраны труда и промышленной безопасности	24	13	8	11	-	-
	Раздел 4. Основы пожарной профилактики	26	16	12	10	-	-
	Раздел 5. Основы	27	17	12	10	-	-

	производственной санитарии и гигиены труда						
	Раздел 6. Руководящие документы Госгортехнадзора	16	16	10	-		
	<b>Учебная практика</b>	<b>396</b>	<b>396</b>				
	<b>Производственная практика</b>	<b>396</b>	<b>396</b>				
	<b>Всего:</b>	<b>1138</b>	<b>234</b>	<b>162</b>	<b>112</b>	<b>-</b>	

## **ПМ.02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства**

### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 22.01.03 Машинист крана металлургического производства

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**- управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. осуществлять операции по обслуживанию производственного процесса в доменных, сталеплавильных, ферросплавных, прокатных и трубных цехах, специализированных цехах по производству изложниц;
2. осуществлять погрузочно-разгрузочные работы в соответствии со схемами строповки грузов;
3. выполнять требования нормативных актов по охране труда и промышленной безопасности.

Программа профессионального модуля может быть использована для профессиональной подготовки обучающихся по профессии «Машинист крана металлургического производства» на базе основного общего и среднего (полного) общего образования, в дополнительном профессиональном образовании рабочих по профессии «Машинист крана металлургического производства» без опыта работы на предприятиях металлургического цикла.

### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен  
**иметь практический опыт:**

- контроля за состоянием тормозных и предохранительных устройств, правильностью крепления тросов грузозахватных приспособлений;
- профилактических осмотров механического и электрического оборудования крана;
- браковки канатов в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации кранов;
- ремонтно-профилактического обслуживания кранов металлургического производства;

**уметь:**

- контролировать правильность крепления тросов грузозахватных приспособлений, регулирования тормозов и действия предохранительных устройств ;
- производить текущий осмотр, чистку и смазку трущихся поверхностей деталей механизмов и машин;
- выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого крана, участвовать в его ремонте;
- выполнять слесарные работы в процессе ремонта оборудования;
- контролировать качество ремонта кранов;

**знать:**

- причины возникновения неисправностей в работе кранов металлургического производства и способы их предупреждения;
- виды и свойства смазочных материалов;
- порядок смазки машин;
- системы автоматической смазки оборудования крана;
- измерительный инструмент и требования, предъявляемые к нему;
- виды технического обслуживания кранов металлургического производства;
- порядок вывода в ремонт и приема из ремонта кранов;
- слесарный инструмент и требования, предъявляемые к нему;
- правила обращения со слесарным инструментом;
- основные слесарные операции;
- стропальное дело.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:**

всего - 858 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 282 часа, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 198 часа;
  - самостоятельной работы обучающегося – 84 часов;
- учебной практики – 288 часов,
- производственной практики – 288 часов.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности - **управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 2.1	Контролировать состояние тормозных и предохранительных устройств, правильность крепления тросов грузозахватных приспособлений.
ПК 2.2	Выполнять профилактические осмотры механического и электрического оборудования крана.
ПК 2.3	Осуществлять браковку канатов в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации кранов.
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Тематический план профессионального модуля**

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики )	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
1	2	3	4	5	6	7
	<b>МДК 02.01. Обслуживание кранов металлургического производства</b>	<b>138</b>	<b>94</b>	66	<b>44</b>	
<b>ПК 2.1 – 2.3</b>	<b>Раздел 1.</b>	138	94	66	44	-
						-

	<b>Обслуживание кранов металлургического производства</b>						
	<b>МДК 02.02. Слесарное и стропальное дело</b>	<b>144</b>	<b>104</b>	70	<b>40</b>		
	<b>Раздел 2. Слесарное дело и стропальное дело</b>	<b>144</b>	<b>104</b>	70	40	-	-
<b>ПК 2.1 – 2.3</b>	<b>Учебная практика, часов</b>	<b>288</b>				<b>288</b>	-
	<b>Производственная практика, часов</b>	<b>288</b>					<b>288</b>
	<b>Всего:</b>	<b>858</b>	<b>198</b>	<b>136</b>	<b>84</b>	<b>288</b>	<b>288</b>

## **ФК.00 Физическая культура**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины ФК. 00 Физическая культура является частью основной образовательной программы – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **22.01.03 Машинист крана металлургического производства.**

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Программа относится к профессиональному циклу дисциплин и нацелена на обеспечение у обучающихся необходимого уровня развития жизненно важных двигательных навыков и физических качеств, совершенствования психофизических способностей, всестороннего развития личности, умения использовать физкультурно-спортивную деятельность для укрепления здоровья, жизненных и профессиональных целей.

### **1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Цель** преподавания дисциплины «Физическая культура» - сформировать у обучающихся теоретические знания в области физической культуры, практические навыки в использовании физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Дисциплина направлена на формирование и освоение общих и профессиональных компетенций, включающих в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ПК 1.1. Осуществлять операции по обслуживанию производственного процесса в доменных, сталеплавильных, ферросплавных, прокатных и трубных цехах, специализированных цехах по производству изложниц.
- ПК 1.2. Осуществлять погрузочно-разгрузочные работы в соответствии со схемами строповки грузов.
- ПК 1.3. Выполнять требования нормативных актов по охране труда и промышленной безопасности.
- ПК 2.1. Контролировать состояние тормозных и предохранительных устройств, правильность крепления тросов грузозахватных приспособлений.
- ПК 2.2. Выполнять профилактические осмотры механического и электрического оборудования крана.
- ПК 2.3. Осуществлять браковку канатов в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации кранов.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать**

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов.

самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	80
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	40
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	0
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	40

Промежуточная аттестация в форме зачета 5 семестр, 6 семестр  
дифференцированного зачёта

6