**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «Основы философии» (ОГСЭ.01)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 16 февраля 2013 г., программа согласована с кандидатом исторических наук, деканом исторического факультета ЧГПУ И.А. Новиковым.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Агеева О.В.

**Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* основные категории и понятия философии;
* роль философии в жизни человека и общества;
* основы философского учения о бытии;
* сущность процесса познания;
* основы научной, философской и религиозной картин мира;
* об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
* о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***56*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***48*** |
| в том числе: |  |
| * лабораторные работы
 | *-* |
| * семинарские занятия
 | *34* |
| * контрольные работы
 | *6* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***8*** |
| в том числе:* работа с различными источниками информации (в т.ч. с нормативно-справочной литературой и Интернет-ресурсами), подготовка докладов, рефератов, составление конспектов;
* выполнение индивидуальных заданий
 | *5**3* |
| Итоговая аттестация в форме **дифференцированного** **зачета** |

**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «История» (ОГСЭ.02)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 16 февраля 2013г**.,** программа согласована с кандидатом исторических наук, доцентом кафедры всеобщей истории ЧГПУ Л.В. Никитиным.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Первушина И.Б.

**Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
* выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
* сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.;
* основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
* назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
* о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
* содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***56*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***48*** |
| в том числе: |  |
| * лабораторные работы
 | *-* |
| * практические занятия
 | *44* |
| * контрольные работы
 | *4* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***8*** |
| в том числе:* работа с источниками информации, подготовка сообщений, докладов, рефератов
* выполнение индивидуальных заданий
 | *4**4* |
| Итоговая аттестация в форме **дифференцированного** **зачета** |

**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» (ОГСЭ.03)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 18 сентября 2013г., программа согласована с заместителем директора ООО СК «Южный Урал» О.Л. Первунинских.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» И.К. Милицына

**Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы;
* переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
* самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***204*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***172*** |
| в том числе: |  |
| * лабораторные работы
 | *-* |
| * практические занятия
 | *163* |
| * контрольные работы
 | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***32*** |
| в том числе:* подготовка рефератов, сообщений и презентаций;
* выполнение индивидуальных заданий.
 | 1022 |
| Итоговая аттестация в форме **дифференцированного** **зачета** |

**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «Иностранный язык (немецкий)» (ОГСЭ.03)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 18 марта 2015г., программа согласована с заместителем директора ООО СК «Южный Урал» О.Л. Первунинских.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Т.П. Пасечникова

**Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы;
* переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
* самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***204*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***172*** |
| в том числе: |  |
| * лабораторные работы
 | *-* |
| * практические занятия
 | *163* |
| * контрольные работы
 | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***32*** |
| в том числе:* подготовка рефератов, сообщений и презентаций;
* выполнение индивидуальных заданий.
 | 1022 |
| Итоговая аттестация в форме **дифференцированного** **зачета** |

**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «Физическая культура» (ОГСЭ.04)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 4 сентября 2013г., программа согласована с доктором педагогических наук, профессором, заведующим кафедрой физического воспитания Челябинского государственного педагогического университета Н.М. Гороховым.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Цыганова В.Л.

**Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
* основы здорового образа жизни.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **344** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | **172** |
| в том числе: |  |
| * лабораторные работы
 | - |
| * практические занятия
 | 162 |
| * контрольные работы
 | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **172** |
| в том числе:* подготовка рефератов;
* выполнение упражнений спортивно-оздоровительного характера;
* занятия в спортивных секциях, клубах
 | 187480 |
| Итоговая аттестация в форме **дифференцированного зачета** |

**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «Математика» (ЕН.01)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 20 января 2015г**.**

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Н.С. Юндина

**Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* анализировать сложные функции и строить их графики;
* выполнять действия над комплексными числами;
* вычислять значения геометрических величин;
* производить операции над матрицами и определителями;
* решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
* решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;
* решать системы линейных уравнений различными методами.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

* основные математические методы решения прикладных задач;
* основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
* основы интегрального и дифференциального исчисления;
* роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***204*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***136*** |
| в том числе: |  |
|  лабораторные работы | *-* |
| практические занятия | *32* |
| контрольные работы | *-* |
| курсовая работа (проект) | *-* |
| **Самостоятельная работа студента (всего)** | ***68*** |
| в том числе: Работа с различными источниками информации, доказательство теорем;Индивидуальные задания;Расчетные работы. | *15**38**15* |
| *Итоговая аттестация в форме*  ***экзамена*** |

**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «Информатика» (ЕН.02)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 20 января 2015г**.,** программа согласована с директором ООО «Промторг» Н.В. Пушкиной.

Авторы программы: преподаватели ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Л.А. Садохина, А.В. Кожухарь

**Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

* выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
* использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
* использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
* обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
* получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
* применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
* применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

* базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
* основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
* устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
* методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
* методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
* общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
* основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **165** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | **110** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | **54** |
| контрольные работы |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **55** |
| в том числе:* подготовка докладов с использованием презентационных материалов
* расчетно-графические работы
* творческие работы
* работа с источниками информации
 | 73441 |
| *Итоговая аттестация в форме* ***дифференцированного зачета*** |

**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» (ЕН.03)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 08 октября 2014г**.,** программа согласована с техническим директором ЗАО «ВММ-2» Р.Г. Девальдом.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Н.В. Озорнина

**Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

* использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

* состояние природных ресурсов России и мониторинга окружающей среды;
* экологические принципы рационального природопользования.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **72** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | **48** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 16 |
| контрольные работы |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **24** |
| в том числе:* работа с различными источниками информации, подготовка докладов и сообщений
* реферативная работа
* индивидуальные задания
 | 6108 |
| *Итоговая аттестация в форме* ***дифференцированного зачета*** |

**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «Инженерная графика» (ОП.01)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 13 апреля 2015г**.,** программа согласована с техническим директором ЗАО «ВММ-2» Р.Г. Девальдом.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Г.С. Соболева.

**Цели учебной дисциплины:**

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

* выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
* выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
* выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
* читать чертежи и схемы;
* оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

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

* законы, методы и приемы проекционного черчения;
* правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
* правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
* способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
* требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***252*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***168*** |
| в том числе: |  |
|  практические занятия | *108* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***84*** |
| в том числе: - работа с источниками информации, со стандартами, - графические работы в ручной графике(индивидуальная работа) | *16**68* |
| *Итоговая аттестация в форме* ***дифференцированного******зачета***  |

**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «Компьютерная графика» (ОП.02)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 15 мая 2013г**.,** программа согласована с техническим директором ЗАО «ВММ-2» Р.Г. Девальдом.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Г.С. Соболева

**Цели учебной дисциплины:**

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

* создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ.

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

* правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***132*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***88*** |
| в том числе: |  |
|  практические занятия | *70* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***44*** |
| в том числе: - работа с источниками информации, со стандартами, - графические работы в ручной графике(индивидуальная работа) | *14**30* |
| *Итоговая аттестация в форме* ***дифференцированного******зачета***  |

**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «Техническая механика» (ОП.03)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 04 сентября 2014г**.,** программа согласована с техническим директором ЗАО «ВММ-2» Р.Г. Девальдом.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Г.Н. Шичкина

**Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

− производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;

* читать кинематические схемы;
* определять напряжения в конструкционных элементах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* основы технической механики;
* виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
* методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
* основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***240*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***160*** |
| в том числе: |  |
|  лабораторные работы | *8* |
|  практические занятия | *24* |
|  контрольные работы | *4* |
| курсовая работа (проект) | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***80*** |
| в том числе:работа с различными источниками информации ( вт.ч. с нормативно-справочной литературой и Интернет-ресурсами);выполнение расчетно-графических работвыполнение индивидуальных заданийподготовка к различным формам контролявыполнение системных и аналитических таблицвыполнение схем, кроссвордов, презентацийподготовка отчетов по практическим и лабораторным работам | *23**7**7**7**14**6**16* |
| Итоговая аттестация в форме **экзамена** |

**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «Материаловедение» (ОП.04)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 04 сентября 2014г**.,** программа согласована с техническим директором ООО «Полистрой» С.Г. Назаровым.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Т.В. Ористова

**Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся долженуметь:

* распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
* определять виды конструкционных материалов;
* выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
* проводить исследования и испытания материалов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
* классификацию и способы получения композиционных материалов;
* принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;
* строение и свойства металлов, методы их исследования;
* классификацию материалов, металлов и сплавов, их область применения;
* методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***108*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***72*** |
| в том числе: |  |
|  лабораторные работы | *14* |
|  практические занятия | *12* |
|  контрольная работа | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***36*** |
| в том числе: |  |
|  *Работа с различными источниками информации, подготовка докладов, сообщений* *Подготовка отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям* *Выполнение индивидуальных проектных заданий* | *14**10**12* |
| *Итоговая аттестация в форме -* ***экзамена***  |

**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» (ОП.05)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 20 октября 2015г**.,** программа согласована с техническим директором ООО «Полистрой» С.Г. Назаровым.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Т.В. Ористова

**Цели учебной дисциплины:**

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

**-** оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии ,стандартизации и сертификации в производственной деятельности ;

-применять документацию систем качества;

-применять требования нормативных документов к основным видам продукции(услуг) и процессов.

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

-документацию систем качества;

-единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;

-основные положения систем(комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

-основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

-основы повышения качества продукции.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***108*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***72*** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы |  |
|  практические занятия | *28* |
| контрольные работы | *-* |
| курсовая работа (проект) | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***36*** |
| в том числе:Выполнение схем;Выполнение анализа;Работа с дополнительной литературой Подготовка к практическим занятиям | *13**1**8**14* |
| Итоговая аттестация в форме ***экзамена*** |

**Аннотация программы учебной дисциплины**

**«Процессы формообразования и инструменты» (ОП.06)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 15 сентября 2015г**.,** программа согласована с главным технологом по инженерным машинам технологического центра ООО «ЧТЗ-Уралтрак» А.А. Курочкиным

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Т.Б. Дубровина

**Цели учебной дисциплины:**

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

* выбирать режущий инструмент и назначать режимы резания в зависимости от условий обработки;
* рассчитывать режимы резания при различных видах обработки.

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

* классификацию и область применения режущего инструмента;
* методику и последовательность расчетов режимов резания.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***169*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***116*** |
| в том числе: |  |
|  лабораторные работы | *6* |
|  практические занятия | *14* |
|  контрольная работа | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***53*** |
| в том числе: |  |
| работа с различными источниками информации, подготовка докладов, сообщений | *3* |
| оформление таблиц | *8* |
| решение задач | *33* |
| подготовка к практическим и лабораторным работам | *9* |
| *Итоговая аттестация в форме* ***экзамена*** |

**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «Технологическое оборудование» (ОП.07)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 18 февраля 2013г**.,** программа согласована с техническим директором ООО «Полистрой» С.Г. Назаровым.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Т.В. Ористова

**Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

* читать кинематические схемы;
* определять параметры работы оборудования и его технические возможности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

* назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования;
* технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования;
* нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***276*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***174*** |
| в том числе: |  |
|  практические занятия | *28* |
|  контрольная работа |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***92*** |
| в том числе: |  |
| Построение схем оборудованияАнализ характеристик и норм допустимых нагрузокАнализ видов исходных материаловАнализ процессов, методов, технологийРабота с дополнительной литературойОформление отчетов | *58**2**5**3**7**17* |
| *Итоговая аттестация в форме* ***экзамена***   |

**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «Технология отрасли» (ОП.08)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 09 сентября 2014г**.**

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Т.С. Семко

**Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

 - проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;

- проектировать участки механических цехов;

- нормировать операции технологического процесса.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

 - принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;

- технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***147*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***98*** |
| в том числе: |  |
|  практические занятия | *38* |
|  контрольная работа |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***49*** |
| в том числе: |  |
| Составление обобщающих, системных и структурных таблиц, схемРешение ситуационных и производственных задач |  |
| *Итоговая аттестация в форме* ***экзамена***   |

**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (ОП.09)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 17 декабря 2014г**.**

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Н.И. Ушакова

**Цели учебной дисциплины:**

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

**-** оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ.

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

- базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***105*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***70*** |
| в том числе: |  |
|  практические занятия | *50* |
|  контрольная работа |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***35*** |
| в том числе: |  |
| Составление таблиц и диаграммСоставление алгоритмов, перечней, технических требований, последовательности, характеристикРазработка текста, рисунков, фотоПодготовка к практическим занятиямПостроение эпюрВыбор стандартовОформление чертежей, определение сопрягаемых поверхностей | *15**11**2**2**2**1**2* |
| *Итоговая аттестация в форме* ***дифференцированного зачета***   |

**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности» (ОП.10)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 20 января 2015г., программа согласована с директором по конструкторским разработкам и технологии ООО «ЧТЗ-Уралтрак» В.И. Костюченко

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Н.А. Костенко

**Цели учебной дисциплины:**

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

-оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

* рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности

подразделения (организации);

* разрабатывать бизнес-план;
* защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско- процессуальным и трудовым законодательством;
* анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

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

* действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие

производственно-хозяйственную деятельность;

* материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
* методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
* методику разработки бизнес-плана;
* механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
* основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
* основы организации работы коллектива исполнителей;
* основы планирования, финансирования и кредитования организации;
* особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
* производственную и организационную структуру организации;
* основные положения Конституции Российской Федерации, действующие

законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

* классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
* права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***66*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***44*** |
| в том числе: |  |
|  практические занятия | *20* |
|  контрольная работа |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***22*** |
| в том числе: |  |
| Подготовка презентацийЗаполнение таблиц, составление схемРешение ситуационных задачВыполнение индивидуальных расчетных заданийПодготовка к тестовому контролюСоставление договораРазработка разделов бизнес планирования | *1**5**3**9**1**1**2* |
| *Итоговая аттестация в форме* ***дифференцированного зачета***   |

**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (ОП.11)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 10 декабря 2013г**.,** программа согласована с доцентом Уральского государственного университета физической культуры, к.п.н С.И. Охремчук.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» В.Л. Сергеевой.

**Цели учебной дисциплины:**

*В результате освоения учебной 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, самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

-применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

-владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

-оказывать первую помощь пострадавшим.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен* ***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 специальностям СПО;

-область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***252*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***168*** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | ***44*** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***84*** |
| в том числе: |  |
| - оформление отчетов по практическим работам | *20* |
| - работа с Федеральными законами и другой нормативно-правовой документацией | *15* |
| - подготовка рефератов | *10* |
| - работа с различными источниками информации (в т.ч. с нормативно-справочной литературой и Интернет-ресурсами), подготовка докладов и сообщений | *20* |
| -подготовка презентационных материалов | *19* |
| *Итоговая аттестация в форме* ***экзамена*** |

**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «Сварка и резка материалов» (ОП.12, вариативная)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 18 августа 2015г**.,** программа согласована с техническим директором ЗАО «ВММ-2» Р.Г. Девальдом.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Н.И. Севостьянова

**Цели учебной дисциплины:**

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

* производить выбор сварочного оборудования и оптимальных режимов сварки и резки;

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

* сущность и режимы основных видов сварки и резки, сварочные материалы и устройства сварочного оборудования;
* технологию сварочных работ;
* основные виды сварочных швов и соединений, их условные обозначения;
* особенности сварки металлических конструкций на монтаже;
* требования к охране труда при производстве сварочных работ.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***134*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***89*** |
| в том числе: |  |
|  лабораторные работы | *-* |
|  практические занятия | *12* |
|  контрольные работы | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***45*** |
| в том числе:– работа с различными источниками информации (в т.ч. с нормативно-справочной литературой и Интернет-ресурсами), подготовка докладов и сообщений;– подготовка к защите отчета по практическим работам; – выполнение расчетных и аналитических заданий. | 151020 |
| *Итоговая аттестация в форме* ***экзамена*** |

**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «Электротехника и электроника» (ОП.13, вариативная)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 21 октября 2014 г.**,** программа согласована с техническим директором ЗАО ВММ-2 Р.Г. Девальдом

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» В.В. Лыкова

**Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

 - собирать простейшие электрические цепи;

* выбирать электроизмерительные приборы;
* определять параметры электрических цепей;
* пользоваться электронными приборами и оборудованием.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

* принцип работы и характеристики электронных приборов
* Сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;
* Построение электрических цепей, порядок расчета их параметров;
* Способы включения электроизмерительных приборов и методы измерений электрических величин

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***96*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***64*** |
| в том числе: |  |
|  лабораторные работы  | *18* |
|  практические задания |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***32*** |
| в том числе: |  |
| работа с различными источниками информациизаполнение таблицвыполнение схемподготовка к лабораторным работамрешение задач по образцуподготовка к контролю знаний | *4**4**4**9**4**7* |
| *Итоговая аттестация в форме* ***экзамена*** |

**Аннотация программы**

**учебной дисциплины «Организация монтажа технологических металлоконструкций» (ОП.14, вариативная)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 18 августа 2015 г.**,** программа согласована с техническим директором ЗАО ВММ-2 Р.Г. Девальдом

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Севостьянова Н.И.

**Цели учебной дисциплины:**

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

– читать и осуществлять деталировочные и сборочные чертежи на металлоконструкции;

– оформлять приемо-сдаточную и отчетную документацию;

– обеспечивать выполнение техники безопасности при изготовлении и монтаже металлоконструкций.

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

– виды технологических металлоконструкций, их устройство и назначение;

– технологию и организацию производства работ по изготовлению технологических металлоконструкций, в том числе технологических трубопроводов;

– состав и содержание технологической документации на изготовление и монтаж технологических металлоконструкций.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***171*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***114*** |
| в том числе: |  |
|  лабораторные занятия | *-* |
|  практические занятия | *20* |
|  контрольные работы | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***57*** |
| в том числе: |  |
| - работа с различными источниками информации (в т.ч. с нормативно-справочной литературой и Интернет-ресурсами), подготовка докладов и сообщений, рефератов | *22* |
| - завершение практических работ и подготовка к их защите  | *10* |
| - выполнение расчетных, графических и аналитических заданий | *12* |
| - решение ситуационных задач | *13* |
| *Итоговая аттестация в форме* ***дифференцированного зачета*** |

**Аннотация программы**

**профессионального модуля ПМ.01**

**«Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного**

**оборудования»**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 09 сентября 2014 г.

Авторы программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Севостьянова Н.И. Старова Н.М., Халилова И.В..

**Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее – программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.01 (151031) Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования** (базовая подготовка)в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

 2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

Программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании при получении рабочей профессии: 18897«Стропальщик», 14544 «Монтажник» и в профессиональной подготовке специалистов монтажного профиля при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**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**:

-руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;

- проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;

- участия в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;

- выбора методов восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления;

-составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;

**уметь:**

-выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования;

- выбирать технологическое оборудование;

- составлять схемы монтажных работ;

- организовывать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа;

- организовывать пусконаладочные работы промышленного оборудования;

- пользоваться грузоподъемными механизмами;

- пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ;

- рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;

- определять виды и способы получения заготовок;

- выбирать способы упрочнения поверхностей;

- рассчитывать величину припусков;

- выбирать технологическую оснастку;

- рассчитывать режимы резания;

- назначать технологические базы;

- производить силовой расчет приспособлений;

- производить расчет размерных цепей;

- пользоваться измерительным инструментом;

- определять методы восстановления деталей;

- пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами;

- пользоваться нормативной и справочной литературой;

**знать:**

- условные обозначения в кинематических схемах и чертежах;

- классификацию технологического оборудования;

- устройство и назначение технологического оборудования;

- сложность ремонта оборудования;

-последовательность выполнения и средства контроля при пусконаладочных работах;

- методы сборки машин;

- виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения;

- допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин;

- последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа;

- классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов;

- основные параметры грузоподъемных машин;

- правила эксплуатации грузоподъемных устройств;

- методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования;

- виды заготовок и способы их получения;

- способы упрочнения поверхностей;

- виды механической обработки деталей;

- классификацию и назначение технологической оснастки;

- классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов;

- методы и виды испытаний промышленного оборудования;

- методы контроля точности и шероховатости поверхностей;

- методы восстановления деталей;

- прикладные компьютерные программы;

- виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;

- правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;

- средства коллективной и индивидуальной защиты.

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля**:

всего – 1182 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 714 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 476 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 238 часов;

учебной практики – 108 часов

производственной практики – 360 часов.

**Аннотация программы**

**профессионального модуля ПМ.02 «Организация и выполнение работ**

**по эксплуатации промышленного оборудования»**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 19 ноября 2014 г.**,** программа согласована с техническим директором ЗАО ВММ-2 Р.Г. Девальдом.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Н.И. Севостьянова

**Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **15.02.01 (151031) Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

**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:**

* выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;
* выбора методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;
* участия в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;
* составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;

**уметь:**

* учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования;
* пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования;
* выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования;
* выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;
* пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;
* выполнять регулировку смазочных механизмов;
* контролировать процесс эксплуатации оборудования;
* выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом;

знать:

* правила безопасной эксплуатации оборудования;
* технологические возможности оборудования;
* допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования;
* основы теории надежности и износа машин и аппаратов;
* классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;
* методы регулировки и наладки технологического оборудования;
* классификацию эксплуатационно-смазочных материалов;
* виды и способы смазки промышленного оборудования;
* оснастку и инструмент при смазке оборудования;
* виды контрольно-измерительных инструментов и приборов.

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 285часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 213 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 142 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 71 часов;

производственной практики – 72 часов.

.

**Аннотация программы**

**профессионального модуля ПМ.03 «Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения»**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 15 сентября 2015 г.**,** программа согласована с техническим директором ЗАО ВММ-2 Р.Г. Девальдом

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Н.А. Костенко

**Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **151031 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения;

2. Участвовать в организации работы структурного подразделения;

3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения;

4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании при получении рабочих профессий «Инспектор по кадрам». Опыт работы не требуется.

**Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

**иметь практический опыт:**

− участия в планировании работы структурного подразделения;

− организации работы структурного подразделения;

− руководства работой структурного подразделения;

− анализа процесса и результатов работы подразделения;

− оценки экономической эффективности производственной деятельности;

**уметь:**

− организовывать рабочие места;

− мотивировать работников на решение производственных задач;

− управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;

− рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;

**знать:**

**−** особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

− принципы делового общения в коллективе;

− принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов.

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего 264 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 192 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 128 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 64 часов;

производственной практики – 72 часа.

**Аннотация программы**

**профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии**

**18897 Стропальщик»**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-механик.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 13 апреля 2015 г.**,** программа согласована с техническим директором ЗАО ВММ-2 Р.Г. Девальдом.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Севостьянова Н.И.

**Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее –программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01 (151031) Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудованияв части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение стропольных работ, при монтаже промышленного оборудования** и соответствующих рабочей профессии 18897 «Стропальщик» профессиональных компетенций (ПК):

 1. Стропировать, увязывать и отцеплять простые изделия длиной до 3 м и другие аналогичные грузы массой до 5 тонн.

 2. Организовывать работу на рабочем месте.

3. Знать и выполнять требования нормативных актов об охране труда и окружающей среды.

4. Использовать в случае необходимости средства предупреждения и устранения естественных и непредвиденных негативных явлений (пожары, аварии, наводнения и т.п.).

Программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании при получении рабочей профессии: 18897 Стропальщик.

**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:**

- ведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;

**уметь:**

- стропировать и увязывать простые детали и изделия, отцеплять стропы на месте установки или укладки деталей и изделий;

- подавать сигналы машинисту крана и наблюдать за грузом во время подъема, перемещения и укладки;

- рационально и эффективно организовывать работу;

- соблюдать нормы, методы и приемы безопасного ведения работ;

- использовать в случаи необходимости средства предупреждения и устранения естественных и непредвиденных негативных явлений (пожаров, аварии, наводнения и т.д.).

**знать:**

- визуальное определение массы перемещаемого груза;

- места застроповки типовых изделий;

- правила строповки, подъема и перемещение малогабаритных грузов;

- условную сигнализацию для машинистов кранов(крановщиков);

- назначение и правила применения стропов-тросов, цепей, канатов и других грузозахватных приспособлений;

- предельные нормы нагрузки крана и стропов;

- требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов;

- допустимые нагрузки стропов и канатов;

- схемы строповки;

- нормы, методы и приемы безопасного ведения работ;

- средства предупреждения и устранения естественных и непредвиденных негативных явлений (пожары, аварии, наводнения и др.);

- требования производственных (эксплуатационных)инструкций.

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего 295 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 115 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 77 часов;

самостоятельная работа – 38 часов;

учебной практики – 36 часов;

производственной практики – 144 часа.