

**Министерство образования Московской области**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное**

**учреждение Московской области «Щелковский колледж»**

**(ГБПОУ МО «Щелковский колледж»)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 32 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УП.04 Учебной практики ( по профилю и специальности) профессионального модуля 04**

**ПМ.04. Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего

производства технического профиля на базе основного общего образования

с получением среднего общего образования

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.04 «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.02.15

Технология металлообрабатывающего производства, рабочей программы профессионального модуля и Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013 № 291.

**Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Щелковский колледж» (ГБПОУ МО «Щелковский колледж»).

**Разработчик**:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*И. О. Ф., должность, категория, ученая степень, звание.*

**Рецензент**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*И. О. Ф., должность, категория, ученая степень, звание, место работы.*

**РАССМОТРЕНА**

предметной (цикловой)

комиссией\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | СОДЕРЖАНИЕ |  |
|  |  | стр. |
| 1. | ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 4 |
| 2. | РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 5 |
| 3. | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ | 7 |
| ПРАКТИКИ | |  |
| 4. | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 9 |

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

|  |  |
| --- | --- |
| УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 11 |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Профессионального модуля ПМ.04 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) является частью рабочей программы профессионального модуля и программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства (базовой подготовки) в части освоения основного вида деятельности (ВД):

организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве,

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения
2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.
3. Планировать работы по наладке, подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.
4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.
5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

**1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики:**

Учебная практика профессионального модуля направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется

* рамках профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) СПО по виду деятельности организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое

обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве,

по специальности СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства (базовой подготовки).

* ходе освоения программы учебной практики студент должен:

**иметь практический опыт в:**

- диагностировании технического состояния эксплуатируемого сборочного оборудования;

- определении отклонений от технических параметров работы оборудования сборочных производств; - регулировке режимов работы эксплуатируемого оборудования;

- определении соответствия соединений и сформированных размерных цепей производственному заданию; - организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на

технологических позициях производственных участков;

- выведении узлов и элементов сборочного оборудования в ремонт;

- оформлении технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и

4

технического обслуживания оборудования;

* постановке производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке;
* организации работ по ресурсному обеспечению технического обслуживания сборочного металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами.

**уметь:**

* обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования;
* оценивать точность функционирования сборочного оборудования на технологических позициях производственных участков;
* осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов сборочного оборудования;
* организовывать регулировку механических и электромеханических устройств сборочного оборудования;
* выполнять расчеты, связанные с наладкой работы сборочного оборудования.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

всего –72 часа, недель – 2.

1. **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** Результатом освоения программы учебной практики профессионального модуля является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и овладение видом деятельности Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое

обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в

автоматизированном производстве в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** | | | |  |  |  |
|  |  | | | | | |  |
|  | Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем | | | | | |  |
| ПК 4.1 | металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в | | | | | |  |
|  | рамках своей компетенции для выбора методов и способов их | | | | | |  |
|  | устранения. |  |  |  |  |  |  |
|  | Организовыватьработыпоустранениюнеполадок,отказов | | | | | |  |
| ПК 4.2 | металлорежущего | и аддитивного оборудования | | и ремонту станочных | | |  |
| систем и технологических приспособлений из числа оборудования | | | | | |  |
|  |  |
|  | механического участка в рамках своей компетенции. | | | |  |  |  |
|  |  | | | | | |  |
|  | Планировать работы по наладке, подналадке металлорежущего и | | | | | |  |
| ПК 4.3 | аддитивного оборудования на основе технологической документации в | | | | | |  |
|  | соответствии с производственными задачами. | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПК 4.4 | Организовывать | ресурсное | обеспечение | работ | по | наладке |  |
| металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с | | | | | |  |
|  |  |
|  | производственными задачами, | | в том числе с использованием SCADA | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | систем. |  |
|  |  |  |
|  | Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому |  |
| ПК 4.5 | обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и |  |
| соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе |  |
|  |  |
|  | с использованием SCADA систем. |  |
|  |  |  |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, |  |
| применительно к различным контекстам |  |
|  |  |
|  |  |  |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой |  |
| для выполнения задач профессиональной деятельности |  |
|  |  |
|  |  |  |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и |  |
| личностное развитие |  |
|  |  |
|  |  |  |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с |  |
| коллегами, руководством, клиентами |  |
|  |  |
|  |  |  |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном |  |
| языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |  |
|  |  |
|  |  |  |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать |  |
| осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей |  |
|  |  |
|  |  |  |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, |  |
| эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  | Использовать средства физической культуры для сохранения и |  |
| ОК 8. | укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и |  |
|  | поддержание необходимого уровня физической подготовленности |  |
|  |  |  |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной |  |
| деятельности |  |
|  |  |
|  |  |  |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и |  |
| иностранном языке |  |
|  |  |
|  |  |  |
| ОК 11. | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной |  |
| сфере |  |
|  |  |
|  |  |  |

6

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

**3.1. Тематический план учебной практики**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Всего часов** |  |  |
| **Коды** |  | ***(макс. учебная нагрузка и*** | |  |
|  | ***практики)*** |  |  |
| **профессиональных** | **Виды выполняемых работ** |  |  |
|  |  |  |
| **компетенций** |  | **Кол-во часов** | **Кол-во** |  |
|  |  | **недель** |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| ПК 4.1.– ПК 4.5 | Вид работ 1 Выбор методов наладки и подналадки сборочного оборудования | 36 | 1 |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Вид работ 2 Изучение порядка организации ресурсного обеспечения работ при | 36 | 1 |  |
|  | наладке сборочного оборудования с применением SCADA систем |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Всего: |  | 72 | 2 |  |

**3.2. Содержание учебной практики профессионального модуля (ПМ)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид работ 1 |  | **Содержание** | |  | 36 |  |
|  | |  |  |  |  |  |
| Выбор методов наладки и | | **1** | Выбор метода по наладке и подналадке сборочного оборудования |  |  |  |
| подналадки | сборочного |  |  |  |  |  |
| оборудования |  | **2** | Определение последовательности проведения наладочных и подналадочных работ | |  |  |
|  |  |  | сборочного оборудования |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Вид работ 2 |  | **Содержание** | |  | 36 |  |
| Изучение порядка | |  |  |  |  |  |
| **1** | Определение потребности в ресурсах при наладке сборочного оборудования | |  |  |
| организации ресурсного | |  |  |
|  |  |  |  |  |
| обеспечения работ при | | **2** | Организация ресурсного обеспечения работы по наладке с применением SCADA- | |  |  |
| наладке сборочного | |  | системы. Овладение навыком ручной сварки при ремонте | сборочного |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| оборудования с |  | оборудования |  |
| применением SCADA |  |  |  |
| систем |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Всего |  | | 72 |

8

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики** Реализация программы учебной практики профессионального модуля предполагает наличие следующего оборудования:

* комплект деталей, инструментов, приспособлений;
* комплект бланков технологической документации;
* комплект учебно-методической документации;
* наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения). Технические средства обучения:
* компьютер;
* мультимедийное оборудование;
* измерительные инструменты;
* технологическая оснастка;
* модели геометрических тел;
* экран;
* стенды;
* металлообрабатывающее оборудование;

-станки токарные, сверлильные, фрезерные, шлифовальные, зубообрабатывающие и другие;

* измерительные инструменты.

**4.2.Перечень документов, необходимых для проведения учебной практики** Для проведения учебной практики необходима следующая документация:

* инструкция по охране труда;
* журнал инструктажа по технике безопасности при работе за компьютером.

**4.3. Учебно-методическое обеспечение практики**

Для прохождения практики и формирования отчета по учебной практике обучающийся должен иметь:

* индивидуальное задание на практику;
* аттестационный лист;
* дневник практики;
* методические указания по прохождению учебной практики;
* инструкции и т.д.

**4.4. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень используемых учебных изданий, интернет- ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Зубарев. Ю.М. Расчет и проектирование приспособлений в машиностроении: учебник,

Лань, 2015 – 309 с.

1. Маталин, А.А. Технология машиностроения: учебник, Лань,2016 - 512 с.
2. Сигов А.С. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник. – 2-е изд/Ю.И. Борисов, А.С. Сигов, В.И. Нефедов и др; под ред. Профессора А.С. Сигова. – М.: ФОРУМ:

ИНФА-М, 2015 – 336 с.

1. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. «Металлорежущие станки» - Академия 2014. Дополнительные источники:

1.Схиртладзе. А.Г. Проектирование металлообрабатывающих инструментов: учебное пособие, Лань,2015 – 253

2.Метрология, стандартизация и сертификация: Стандартизация основных норм

взаимозаменяемости: учебное пособие, Красноярск СибГТУ, 2014 – 159 с.

9

3.Балла, О.М. Обработка деталей на станках с ЧПУ. Оборудование. Оснастка. Технология:

учебное пособие, Лань,2015 – 365 с.

1. Н.Н. Чернов «Техническое оборудование (металлорежущие станки)» - Феникс 2014;
2. Л.И. Вереина, М.М. Краснов Справочник станочника – Академия 2008.
3. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для нач. проф. образования/ С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 464 с.
4. Марков Н.Н., Осипов В.В., Шабалина М.Б. Нормирование точности в машиностроении: учеб. для машиностроит. спец. вузов/ Под ред. Ю.М.

8.Соломенцева. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Высш.шк.; Издательский центр «Академия»,

2013. – 335 с.: ил.

1. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: Контрольные материалы: учеб.пособие для нач. проф. образования/ Т.А. Багдасарова. – М.: Издательский центр

«Академия», 2015. – 64 с.

1. Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб пособие / А.Д. Никифоров, Т.А. Бакиев. – М.:Высш. Школа, 2013. -422 с.: ил.
2. Л.И. Вереина, М.М. Краснов «Устройство металлорежущих станков» - Академия 2015

Интернет ресурсы:

1. http://ic-tm.ru/
2. http://i-mash.ru/
3. http://lib-bkm.ru/

**4.5. Общие требования к организации процесса прохождения учебной практики** Перед прохождением учебной необходимым условием является изучение следующих

дисциплин: «Метрология, стандартизация и сертификация», «Инженерная графика», «Технология машиностроения», «Информатика», «Процессы формообразования и инструменты», «Технология машиностроения», «Технологическое оборудование»,

«Материаловедение», «Металловедение», «Оборудование машиностроительного производства».

При прохождении практики студентам оказывается консультационная помощь.

**4.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой**

Организация и руководство учебной практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и представителями организации по профилю подготовки выпускников.

10

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Результаты** | | |  |  |  |  | **Основные показатели оценки** | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | **результата** | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **(освоенные профессиональные** | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **компетенции)** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  |  |
| ПК | 4.1 | Осуществлять | | | диагностику | | | Проводит | | диагностику | | | неисправностей | | | и |  |
| неисправностей и отказов систем сборочного | | | | | | | | отказов сборочного оборудования. | | | | | | |  |  |  |
| производственного | | | оборудования | | | в рамках | | Выбирает | |  | методы | | | устранения | | |  |
| своей | компетенции | | для | выбора | | методов | и |  |  |
| неисправностей. | | | |  |  |  |  |  |  |
| способов их устранения. | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Задействует различные механизма поиска | | | | | | | | |  |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и | | | | | | |  |  |
|  | и систематизации информации. | | | | | | |  |  |  |
| интерпретацию информации, необходимой | | | | | | |  |  |  |  |
|  | Анализирует, | | | выбирает и | | | синтезирует | | |  |
| для выполнения задач профессиональной | | | | | | |  |  |
|  | необходимую | | | информацию для | | | | решения | |  |
| деятельности | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | задач | и | осуществления | | | профессиональной | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | деятельности. | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  |
| ПК4.2Организовыватьработыпо | | | | | | | | Организует работы по устранению неполадок | | | | | | | | |  |
| устранению неполадок, отказов сборочного | | | | | | | | и отказов сборочного оборудования. | | | | | | | |  |  |
| оборудования и ремонту станочных систем и | | | | | | | | Организует | | | работы | | по |  | ремонту | |  |
| технологических приспособлений | | | | | | из числа | | технологических приспособлений. | | | | | | | Ведёт | |  |
| оборудования сборочного участка в рамках | | | | | | | | поиск и анализ требуемой информации | | | | | | | | |  |
| своей компетенции. | | |  |  |  |  |  | для | осуществления | | | | профессиональной | | | |  |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач | | | | | | | | деятельности. | | |  |  |  |  |  |  |  |
| профессиональной | | |  |  | деятельности | | | Выбирает | | | варианты | | | решения | | |  |
| применительно к различным контекстам | | | | | | |  | поставленных | | | задач | | на | основании | | |  |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать | | | | | |  | имеющейся и выбранной информации в | | | | | | | | |  |
| собственное профессиональное и личностное | | | | | | | | своей профессиональной деятельности. | | | | | | | |  |  |
| развитие | |  |  |  |  |  |  | Разрабатывает | | | и | предлагает | | варианты | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | решения нетривиальных задач в своей | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | работе. | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | Определяет | | |  | вектор | |  | своего | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | профессионального развития. | | | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | Приобретает необходимые навыки и умения | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | для осуществления личностного развития и | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | повышения | | | уровня | | профессиональной | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | компетентности. | | | |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | |  | | | | | | | | |  |
| ПК 4.3 Планировать работы по наладке, | | | | | | | | Планирует работы по наладке и подналадке | | | | | | | | |  |
| подналадке | | сборочного | | оборудования | | | на | сборочного оборудования. | | | | | |  |  |  |  |
| основе | технологической | | | документации | | | в | Применяет технологическую документацию | | | | | | | | |  |
| соответствии с производственными задачами | | | | | | | |  |
| при планировании работ. | | | | | |  |  |  |  |
| согласно нормативным требованиям. | | | | | | |  |  |  |  |  |
|  | Умеет | | работать | | в | коллективе | | | и |  |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, | | | | | | |  |  |
|  | взаимодействовать | | | | с | подчинёнными | | | и |  |
| эффективно взаимодействовать с коллегами, | | | | | | | |  |
| руководством. | | | |  |  |  |  |  |  |
| руководством, клиентами | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Обладает | | | высокими | | | навыками | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

11

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОК 08. Использовать средства физической | | | | |  | коммуникации. | | | |  |  |  |  |  |  |  |
| культуры для сохранения и укрепления | | | | |  | Участвует в профессиональном общении и | | | | | | | | | |  |
| здоровья в процессе профессиональной | | | | |  | выстраивает | |  |  |  |  | необходимые | | | |  |
| деятельности и поддержание необходимого | | | | |  | профессиональные | | | |  | связи | |  |  | и |  |
| уровня физической подготовленности | | | | |  | взаимоотношения. | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Участвует |  | в | сохранении | | | окружающей | | | |  |
|  |  |  |  |  |  | среды. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Применяет основные правила поведения | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  | и действий в чрезвычайных ситуациях. | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Содействует | |  | ресурсосбережению | | | | |  | в |  |
|  |  |  |  |  |  | производственном | | | | процессе | | и | бытовой | | |  |
|  |  |  |  |  |  | жизни. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Укрепляет и сохраняет своё здоровье с | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  | помощью физической культуры. | | | | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Поддерживает | | | физическую | | подготовку | | |  | на |  |
|  |  |  |  |  |  | необходимом и достаточном уровне для | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  | выполнения | | профессиональных | | | | | задач | | и |  |
|  |  |  |  |  |  | сохранения качества здоровья. | | | | | |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  | |  | | | | | | | | | |  |
| ПК | 4.4 | Организовывать | | ресурсное | | Организует ресурсное обеспечение работ. | | | | | | | | | |  |
| обеспечение работ по наладке сборочного | | | | | | Применяет | |  | SCADA | | системы | | | для | |  |
| оборудования | | в | соответствии | | с | организации | | | ресурсного | | | обеспечения | | | |  |
| производственными задачами, в том числе с | | | | | | работ. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| использованием SCADA систем. | | | | |  | Грамотно устно и письменно излагает | | | | | | | | | |  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную | | | | | | свои мысли. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| коммуникацию на государственном языке с | | | | | | Применяет правила делового этикета, | | | | | | | | | |  |
| учетом | особенностей | | социального | | и | делового общения и взаимодействия с | | | | | | | | | |  |
| культурного контекста | | |  |  |  | подчинёнными и руководством. | | | | | | |  |  |  |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению | | | | |  | Участвует |  | в | сохранении | | | окружающей | | | |  |
| окружающей среды, ресурсосбережению, | | | | |  | среды. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| эффективно действовать в чрезвычайных | | | | |  | Применяет основные правила поведения | | | | | | | | | |  |
|  | и действий в чрезвычайных ситуациях. | | | | | | | | |  |  |
| ситуациях | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Содействует | | | ресурсосбережению | | | | |  | в |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной | | | | |  | производственном | | | | процессе и | | | бытовой | | |  |
|  | жизни. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| документацией на государственном и | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Применяет различные виды специальной | | | | | | | | | |  |
| иностранном языке | | |  |  |  |  |
|  |  |  | документации | | | на | отечественном | | | |  | и |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | иностранном | | | языках | |  | в | своей | | |  |
|  |  |  |  |  |  | профессиональной деятельности. | | | | | | | |  |  |  |
| ПК 4.5 Контролировать качество работ по | | | | | | Проводит контроль качества работ по | | | | | | | | | |  |
| наладке,подналадкеитехническому | | | | | | наладке, | подналадке и | | | | техническому | | | | |  |
| обслуживанию | | сборочного оборудования | | | и | обслуживанию | | | |  |  | сборочного | | | |  |
| соблюдение | | нормохраны | | труда | и |  |  |  |
| оборудования. | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| бережливого производства, в | | | | том числе | с |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Применяет | |  | SCADA | | системы | | | для | |  |
| использованиемSCADA систем. | | | |  |  |  |  |
|  |  | контроля | качества | | | работ | по наладке | | | | и |  |
| ОК 06. | Проявлять гражданско- | | |  |  |  |
|  |  | техническому обслуживанию сборочного | | | | | | | | | |  |
| патриотическую позицию, демонстрировать | | | | |  |  |
|  | оборудования. | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| осознанное поведение на основе | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Контролирует | | | соблюдение | | | | норм |  | и |  |
| традиционных общечеловеческих ценностей | | | | | |  |  |
| требований | | охраны труда и бережливого | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| ОК 09. Использовать информационные | | | | |  | производства. | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

12

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| технологии в профессиональной | Проявляет | активную | гражданскую и | |
| деятельности | патриотическую позицию. | | |  |
|  | Демонстрирует осознанное | | | поведение |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую | при взаимодействии | | с окружающим | |
| деятельность в профессиональной сфере | миром. |  |  |  |
|  | Применяет | современные | | средства |
|  | коммуникации, связи и информационные | | | |
|  | технологии в своей работе. | | |  |
|  | Определяет | этапы | осуществления | |
|  | предпринимательской деятельности. | | | |
|  | Разрабатывает бизнес-план. | | |  |
|  | Осуществляет поиск инвесторов. | | | |
|  | Оценивает |  | инвестиционную | |
|  | привлекательность и | | рентабельность | |
|  | своего бизнес-проекта. | |  |  |
|  |  |  |  |  |

13

14