

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ
основной профессиональной образовательной программы –
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)
(базовая подготовка)

10 ноября 2014 года

Протокол составлен:

- Организация-разработчик образовательной программы – Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Соликамский технологический колледж»
- Организация-работодатель – АО «Соликамскбумпром»

Документация, представленная для согласования:

1. Рабочий учебный план по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) (базовая подготовка)
2. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей
3. Программа Государственной итоговой аттестации выпускников

Характеристика образовательной программы по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) (базовая подготовка)

Требования к результатам освоения образовательной программы

Подготовка специалистов среднего звена осуществляется в соответствии ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), утвержденном приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. №344.

Нормативные сроки освоения образовательной программы на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

Наименование квалификации – техник-механик.

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по монтажу, испытанию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; организация работы структурного подразделения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: промышленное оборудование; материалы, инструменты, технологическая оснастка; технологические процессы ремонта, изготовления, восстановления и сборки узловых механизмов; конструкторская и технологическая документация; первичные трудовые коллективы.

Виды деятельности выпускников:

1. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования;
2. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования;
3. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения;
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В результате освоения образовательной программы техник-механик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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. 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник-механик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ВПД 1. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ВПД 2. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ВПД 3. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

ВПД 4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В соответствии ФГОС по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования обучающиеся осваивают профессии «Токарь» и «Слесарь-ремонтник». По согласованию со специалистами АО «Соликамскбумпром» и на основании должностных инструкций АО «Соликамскбумпром» по ВПД 4 сформулированы следующие профессиональные компетенции:

- ПК 4.1. Выполнять слесарную обработку деталей.
- ПК 4.2. Выполнять сборку приспособлений и инструмента.
- ПК 4.3. Выполнять ремонт приспособлений и инструмента.
- ПК 4.4. Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
- ПК 4.5. Выполнять ремонт и обкатку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
- ПК 4.6. Обрабатывать детали и инструменты на токарных станках.
- ПК 4.7. Проверять качество выполненных токарных работ.
- ПК 4.8. Растачивать и сверлить детали на расточных станках различных типов.
- ПК 4.9. Проверять качество выполненных на токарных станках работ.

С целью расширения возможностей трудоустройства выпускников на базовое предприятие АО «Соликамскбумпром» образовательная программа за счет часов вариативной части дополнена ВПД 5. Осуществление технологических процессов производства бумаги и сформулированы соответствующие профессиональные компетенции:

ПК 5.1. Вести процессы отлива и обезвоживания бумажного полотна на бумагоделательных машинах разных типов и конструкций.

ПК 5.2. Обеспечивать безопасную и бесперебойную эксплуатацию бумагоделательных машин.

ПК 5.3. Осуществлять наладку и регулирование всех узлов бумагоделательной машины на заданный ассортимент вырабатываемой продукции.

ПК 5.4. Вести процесс обезвоживания бумаги на прессовой части бумагоделательной машины.

ПК 5.5. Обеспечивать безопасную эксплуатацию прессовой части.

ПК 5.6. Контролировать и регулировать работу прессовой части и системы кондиционирования сукон.

Структура и содержание образовательной программы

| | Аудиторные учебные занятия, час. | Максимальная учебная нагрузка, час. |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|
| Общеобразовательный цикл | 1404 | 2106 |
| Обязательная часть учебных циклов ППСЗ, в том числе: | 2160 | 3240 |
| Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | 440 | 660 |
| Математический и общий естественнонаучный цикл | 112 | 168 |
| Профессиональный цикл | 1608 | 2412 |
| Общепрофессиональные дисциплины | 788 | 1182 |
| Профессиональные модули | 820 | 1230 |
| Учебная практика | 22 недели | |
| Производственная практика (по профилю специальности) | | |
| Производственная практика (преддипломная) | 4 недели | |
| Промежуточная аттестация | 7 недель | |
| Государственная итоговая аттестация, в том числе: | 6 недель | |
| Подготовка выпускной квалификационной работы | 4 недели | |
| Защита выпускной квалификационной работы | 2 недели | |

Объем часов вариативной части составляет 936 часов аудиторных учебных занятий (1404 часа максимальной учебной нагрузки) и направлен на увеличение объема времени циклов образовательной программы, освоение которых даст возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части программы, формирования дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями работодателей, запросами регионального рынка труда, возможностями построения карьеры и продолжения образования.

Объем часов вариативной части образовательной программы по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования составляет около 30% от общего объема времени на освоение учебного цикла и распределен следующим образом:

- 1) Увеличено количество часов на учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, определенные ФГОС

| Циклы ОПОП | Учебные дисциплины, междисциплинарные курсы | Обязательные учебные занятия, час. | Максимальная учебная нагрузка, час. |
|--|--|------------------------------------|-------------------------------------|
| Математический и общий естественнонаучный цикл | Математика | 12 | 16 |
| | Информатика | 16 | 33 |
| Общепрофессиональные дисциплины | Инженерная графика | 36 | 48 |
| | Компьютерная графика | 36 | 48 |
| | Техническая механика | 108 | 156 |
| | Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности | 20 | 27 |
| Профессиональные модули | МДК 2.1. Эксплуатация промышленного оборудования* | 50 | 68 |
| | МДК 4.1 Слесарь-ремонтник | 12 | 30 |

* Часы вариативной части направлены на изучение темы «Вибродиагностика промышленного оборудования» с целью формирования дополнительных знаний способов диагностики состояния промышленного оборудования и умений осуществлять диагностику состояния промышленного оборудования. Теоретическое и практическое изучение темы осуществляется специалистами АО «Соликамскбумпром» на базе предприятия.

- 2) Введены учебные дисциплины, профессиональные модули

| Циклы ОПОП | Учебные дисциплины, междисциплинарные курсы | Обязательные учебные занятия, час. | Максимальная учебная нагрузка, час. | Цель введения учебной дисциплины, междисциплинарного курса | Формируемые компетенции |
|---|---|------------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------|
| Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | Русский язык и культура речи | 48 | 72 | Повышение уровня коммуникативной компетенции, овладение нормами современного русского литературного языка и совершенствование культуры речи будущих специалистов | ОК 1-9, ПК 3.1-3.3 |
| | Основы учебного исследования | 32 | 48 | Ознакомление с основными понятиями в области научных исследований, изучение организации учебной исследовательской работы | ОК 1-9 |

| Циклы ОПОП | Учебные дисциплины, междисциплинарные курсы | Обязательные учебные занятия, час. | Максимальная учебная нагрузка, час. | Цель введения учебной дисциплины, междисциплинарного курса | Формируемые компетенции |
|---------------------------------|---|------------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| | | | | студентов подготовка к оформлению отчетов по практике, выполнению курсовых и дипломных проектов | |
| | Технический перевод | 32 | 48 | Формирование умений переводить техническую документацию | ОК 1-9 ПК 3.1-3.3, 2.1-2.3 |
| | Основы трудоустройства и поиска работы | 32 | 48 | Формирование умений ориентироваться на рынке труда региона, составлять документы для трудоустройства, использовать технологии трудоустройства, адаптироваться на новом месте работы | ОК 1-9 |
| Общепрофессиональные дисциплины | Охрана труда | 38 | 58 | Формирование знаний о воздействии на человека опасных и вредных производственных факторов, умений обеспечивать безопасность производственного процесса и производственного оборудования | ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.4, 4.1-4.9, 5.1-5.6 |
| | Основы электротехники | 80 | 120 | Формирование знаний об устройстве и принципах работы электрооборудования, умений подбирать электродвигатели и др. электрооборудование по требуемым характеристикам | ОК 1-8 ПК 1.1, 1.3 |
| | Гидравлические и пневматические системы | 76 | 116 | Формирование знаний о теоретических основах работы гидравли- | ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.4, 4.4, 4.5 |

| Циклы ОПОП | Учебные дисциплины, междисциплинарные курсы | Обязательные учебные занятия, час. | Максимальная учебная нагрузка, час. | Цель введения учебной дисциплины, междисциплинарного курса | Формируемые компетенции |
|-------------------------|--|------------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| | | | | ческого оборудования, теплотехнических устройств, умений производить расчет и подбор технологических трубопроводов, насосного оборудования | |
| | Автоматизация технологических процессов | 76 | 110 | Формирование умений применения в профессиональной деятельности автоматизированных систем управления технологическими процессами | ОК 1-7 ПК 1.2-1.4, 2.3, 5.1-5.6 |
| | Конструирование и расчет деталей и узлов | 114 | 186 | Приобретение знаний об этапах и последовательности проектирования оборудования и формирование навыков в области проектирования и эксплуатации типового промышленного оборудования | ОК 1-7 ПК 1.3-1.5, 2.1-2.3, 4.4-4.5 |
| Профессиональные модули | ПМ 05 Осуществление технологических процессов производства бумаги* | 118 | 172 | Формирование навыков эксплуатации бумагоделательных машин | ОК 1-9 ПК 5.1-5.6 |

*Теоретическое и практическое освоение профессионального модуля осуществляется на базе АО «Соликамскбумпром», обучение проводят специалисты предприятия.

Образовательная программа предусматривает выполнение студентами трех курсовых проектов:

| Профессиональный модуль | Курс | Цель |
|--|------|--|
| Конструирование и расчет деталей и узлов | III | Приобретение навыков расчета типовых узлов промышленного оборудования, подбора подшипников, выбора способа смазки и смазочных материалов |
| ПМ 01. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования | IV | Приобретение навыков разработки документации по организации ремонта и монтажа промышленного оборудования |

| Профессиональный модуль | Курс | Цель |
|---|------|---|
| ПМ 03. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения | IV | Приобретение навыков планирования работы структурного подразделения, выполнения расчетов потребности в персонале, расчет фонда заработной платы, расчетов затрат на материальные и энергетические ресурсы, обоснования экономической эффективности производства |

Образовательным стандартом по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования предусмотрено 26 недель учебной и производственной практики, в том числе 4 недели преддипломной практики.

Практика распределена следующим образом:

| Профессиональный модуль | Курс | Вид практики | Количество недель | Форма организации практики | База практики |
|--|------|---|---|--|-----------------------|
| ПМ 01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования | IV | Производственная (по профилю специальности) | 6 | Распределенная 2 раза в неделю в дни ППР (вторник, четверг) | АО «Соликамскбумпром» |
| ПМ 02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования | III | Производственная (по профилю специальности) | 2 | Распределенная 2 раза в неделю в дни ППР (вторник, четверг) | АО «Соликамскбумпром» |
| ПМ 03 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения | IV | Учебная | 1 | Концентрированная | ГБПОУ «СТК» |
| ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | II | Учебная | 8, в том числе: 2 недели – токарное дело, 6 недель – слесарное дело | Концентрированная | ГБПОУ «СТК» |
| ПМ 05 Осуществление технологических процессов производства бумаги | III | Производственная (по профилю специальности) | 5 | Концентрированная | АО «Соликамскбумпром» |
| | IV | Производственная (преддипломная) | 4 | Концентрированная | АО «Соликамскбумпром» |

Формой Государственной итоговой аттестации выпускников является выполнение и защита выпускной квалификационной работы – дипломного проекта. В соответствии с ФГОС на подготовку выпускной квалификационной работы программой отводится 4 недели, на защиту – 2 недели.

Тематика и содержание дипломных проектов соответствует содержанию следующих профессиональных модулей:

- ПМ 01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования;

- ПМ 02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования;
- ПМ 03 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

Таким образом, образовательная программа для подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям (базовая подготовка) соответствует требованиям ФГОС СПО и составлена с учетом требований работодателей.

Директор ГБПОУ «СТК»



Н.В. Шипулина

Директор по персоналу
АО «Соликамскбумпром»



Е.П. Писоцкая