

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение самарской области
«Чапаевский химико-технологический техникум»

СОГЛАСОВАНО
Энергетик ЗАО «Химсинтез»
А.В. Смигулин
«19» августа 2016 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник службы автоматизации и
метрологического обеспечения АО
«Промсинтез»
А.В. Дубровин
«19» августа 2016 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник производственного отдела
ООО «ИВФ «СМС»
О.В. Лежнев
«19» августа 2016 г.

АКТ СОГЛАСОВАНИЯ

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических
процессов и производств в химической промышленности**

базовой подготовки

г. Чапаевск, 2016г.

АКТ
СОГЛАСОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.07 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
И ПРОИЗВОДСТВ В ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Предприятия (организации) работодатели:

ЗАО «Химсинтез»
АО «Промсинтез»
ООО «НВФ «СМС»

Специальность: 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности

Образовательная база приема: Основное общее образование

Квалификация: Техник

Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена:
3 г. 10 мес. - на базе основного общего образования;

Разработчики:

Смигулин А.В. - энергетик ЗАО «Химсинтез»

Дубровин А.В. - начальник службы автоматизации и метрологического обеспечения АО «Промсинтез»

Лежнев О.В. - начальник производственного отдела ООО «НВФ «СМС»

Новикова Н.Ф. – старший методист ГБПОУ «ЧХТТ»

Толмачева М.Ю. – председатель ПЦК автоматизации и информационных технологий

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Нормативные документы для разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена (далее- ППСЗ) по специальности **15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности** составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ (в редакции от 02 марта 2016г);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального (далее- ФГОС СПО) по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 349 от 18 апреля 2014 г., зарегистрированного Министерством юстиции РФ (регистрационный номер 32681 от 11.06.2014 г.)

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. №464, зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г. (с изменениями в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 15.12.2014 № 1580);
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968;
- Изменения в «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968» от 31 января 2014 г. № 74;
- Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена, утвержденные Министерством образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015 № 06- 846;
- Профессиональный стандарт "Специалист по автоматизированным системам управления производством" (40.057 Профессиональная деятельность в области разработки, внедрения и эксплуатации автоматизированных систем управления производством), утвержденный приказом Минтруда от 13 октября 2014 г. N 713н.
- Профессиональный стандарт "Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики" (40.067 Наладка автоматических линий приборов, регулирующих процессы производства, диспетчерскую связь и другую автоматику) утвержденный приказом Минтруда от 25 декабря 2014 г. N 1117н
- Положение о региональной системе квалификационной аттестации по профессиональным модулям основных профессиональных образовательных программ и основных программ профессионального обучения», утвержденное приказом министерства образования и науки Самарской области от 16 июля 2014 г. № 229-од;
- Концепция вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ начального и среднего профессионального образования в Самарской области», утвержденная Распоряжением министерства образования и науки Самарской области от 30.06.2010 №2/3;
- Устав Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Чапаевский химико-технологический техникум», утверждённй приказом МОиН СО № 458од от 19.11.2015.
 - Локальные акты образовательной организации, регламентирующие учебно-производственный процесс профессиональной подготовки кадров.

2. Содержание ППССЗ 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности

2.1. Отражает современные инновационные тенденции в развитии системы отрасли промышленной автоматики, учетом потребностей работодателей и экономики Самарского региона.

2.2. Направлено на освоение видов деятельности по специальности в соответствии с ФГОС и присваиваемой квалификацией: **Техник**

ВПД 1 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации в химической промышленности

- ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.
- ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.
- ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.

ВПД 2 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации в химической промышленности

- ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.
- ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.
- ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.
- ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.

ВПД 3 Эксплуатации систем автоматизации в химической промышленности

- ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.
- ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.
- ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов.

ВПД 4 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов в химической промышленности

- ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.
- ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.
- ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.
- ПК 4.4. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.
- ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.

ВПД 5 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации в химической промышленности

- ПК 5.1. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.
- ПК 5.2. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.
- ПК 5.3. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.

– **ВПД 6 Выполнение работ по профессии рабочего 14919 Наладчик контрольно-измерительных приборов.**

ПК 6.1. Выполнять наладку простых электронных приборов и контрольно-измерительных механизмов .

ПК 6.2. Выполнять наладку систем автоматического управления

ПК 6.3 Проводить испытания и снимать характеристики контрольно-измерительных приборов

ПК 6.4 Составлять и макетировать простые с средней сложности схемы

Техник-технолог 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 личного 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), за результат выполнения заданий.

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

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

3. Распределение вариативной части образовательной программы

3.1. Вариативная часть распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Формирование вариативной части ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) осуществляется в соответствии Распоряжением министерства образования и науки Самарской области «Концепция вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ начального и среднего профессионального образования в Самарской области» от 30.06.2010 г. № 12-696.

Объем вариативной части ППССЗ составляет 1404 часа , в т.ч. аудиторная нагрузка составляет 936 часов.

Вариативная часть учебного плана представлена в пояснительной записке и согласуется с работодателем.

4. Требования к условиям реализации образовательной программы и к оцениванию качества

Образовательная программа ППССЗ 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности разработана в соответствии с требованиями ФГОС к организации образовательного процесса, к обеспечению прав обучающихся, к материально - техническому, кадровому обеспечению образовательного процесса. В ППССЗ отражены условия, позволяющие обеспечить качественную подготовку в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса, с требованиями к материально - техническому, кадровому обеспечению образовательного процесса. ППССЗ составлена в соответствии с рекомендациями и содержит все структурные элементы программы. Представлены все предусмотренные ППССЗ рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики. ППССЗ обеспечена разработанным преподавателями техникума с участием работодателей фондом оценочных средств.

В образовательном процессе техникума созданы условия, обеспечивающие развитие общих и профессиональных компетенций обучающихся. В ППССЗ указаны современные педагогические технологии подготовки специалистов образования: практические работы, информационно-коммуникативные технологии, проектная деятельность, дискуссия, моделирование проблемных ситуаций и пр.

Вывод: Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности** позволяет подготовить квалифицированного специалиста среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО, Профессионального стандарта " Специалист по автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства ", "Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики", а также в соответствии с требованиями работодателей.

ППССЗ отражает результаты ее освоения, соответствует структуре ППССЗ базовой подготовки, содержит условия ее реализации, требования к оцениванию качества и уровня освоения ППССЗ выпускниками.

СОГЛАСОВАНО

Энергетик ЗАО «Химсинтез»

А.В. Смигулин

« 17 » августа 2016 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник службы автоматизации и
метрологического обеспечения АО

«Промсинтез»

А.В. Дубровин

« 17 » августа 2016 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник производственного отдела

ООО «ИВФ «СМС»

О.В. Лежнев

« 17 » августа 2016 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

вариативной части ППСЗ 15.02.07 Автоматизация технологических
процессов и производств в химической промышленности

рабочего учебного плана ГБПОУ «ЧХТТ»

Распределение вариативной части РУП ПССЗ по циклам

Таблица 1

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам по ФГОС, часов		Распределение вариативной части по циклам, часов		
		Всего	В том числе	
			На увеличение объема обязательных дисциплин (МДК)	На введение дополнительных дисциплин (ПМ)
ОГСЭ.00	440	206	-	206
ЕН.00	146	26	26	-
ОП.00	732	264	43	221
ПМ.00	842	440	440	-
Вариативная часть		936	403	533

Обоснование распределения вариативной части

Таблица 2

Циклы	Наименование дисциплин вариативной части	Кол-во часов обязательной учебной нагрузки по УП ПССЗ	Основные результаты изучения дисциплин вариативной части и краткое обоснование необходимости их введения (увеличения объема обязательной части цикла)
ОГСЭ. 00	Вариативная часть на введение дополнительных дисциплин	206	-
ОГСЭ. 05	Русский язык и культура речи	56	уметь: <ul style="list-style-type: none"> – корректировать свою устную и письменную речь в соответствии с нормами русского литературного языка; – использовать в своей речи языковые и этические нормы; – отличать грамотную речь от безграмотной;

			<ul style="list-style-type: none"> – классифицировать ошибки, допущенные в речи; – использовать словари в своей работе; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – различия между языком и речью; что такое культура речи; – функции языка как средства формирования и трансляции мысли; специфику устной и письменной речи; нормы русского литературного языка; языковые и этические нормы; нормативность, уместность и целесообразность речи; – правила пользования словарями. <p>Коды формируемых компетенций: - ОК1-9</p> <p>Обоснование: основные знания и умения формируют у обучающихся базовые навыки коммуникативной компетенции в различных речевых ситуациях, повышают уровень их кругозора, общей культуры, а также культуры мышления, умения соотносить языковые средства с конкретными целями, ситуациями, условиями и задачами речевого общения.</p>
ОГСЭ. 06	Введение в профессию: общие компетенции профессионала	80	Согласно концепции вариативной составляющей ОПОП СПО в Самарской области для повышения конкурентных способностей выпускников на региональном рынке труда (результаты изучения дисциплин смотри в методических указаниях по учету в структуре вариативной составляющей ОПОП региональных требований к образовательным результатам ОПОП).
ОГСЭ. 07	Эффективное поведение на рынке труда	32	
ОГСЭ. 08	Психология общения	38	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять техники и приёмы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приёмы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -механизмы взаимопонимания в общении; -техники и приёмы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; -этические принципы общения; -источники, причины и виды разрешения конфликтов.
ЕН.00	Вариативная часть на увеличение объема обязательных дисциплин	26	-

ЕН.02	Компьютерное моделирование	16	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать и создавать модели производственных процессов; - анализировать и прогнозировать результаты производства по созданной (заданной) модели. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, способы и алгоритм моделирования производственных процессов. <p>Коды формируемых компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ОК1-9 - ПК1.1-1.3, ПК2.1- 2.3, <p>Обоснование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - освоенные умения значительно повышают реальность и снижают трудоемкость прогнозирования результатов производства при изучении ПМ по специальности; - позволяют быстро ориентироваться в модельных ситуациях компьютерных программ по организации и управлению производственными процессами на предприятии, при прохождении практики.
ЕН.03	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	10	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать производственные процессы; - анализировать и прогнозировать результаты производства. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы, способы и алгоритмы информационного обеспечения производственных процессов. <p>Коды формируемых компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ОК1-9 - ПК1.2-1.3, ПК2.1- 2.3, <p>Обоснование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - освоенные умения значительно повышают реальность и снижают трудоемкость прогнозирования результатов производства при изучении ПМ по специальности; - позволят быстро ориентироваться в информационном обеспечении специальных программ по организации и управлению производственными процессами на предприятии, при прохождении практики.
ОП.00	Вариативная часть	370	-
	Вариативная часть на введение дополнительных дисциплин	221	

ОП.13	Типовые технологии производства	57	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать оборудование для заданного технологического процесса; - рассчитывать параметры оборудования для технологического процесса с учётом специфики производства; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию, структуру, краткие характеристики технологических процессов и зависимость их протекания.
ОП.14	Основы предпринимательства	36	<p>Введена согласно концепции вариативной составляющей ОПОП СПО в Самарской области для формирования у обучающихся умений осуществлять предпринимательскую деятельность по специальности (результаты изучения дисциплины смотри в методических указаниях по учету в структуре вариативной составляющей ОПОП региональных требований к образовательным результатам ОПОП).</p>
ОП.15	Основы проектирования систем автоматизации	64	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ; - использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию пользования программными продуктами для выполнения конструкторской и технологической документации по специальности; - возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности <p>Коды формируемых компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ОК1-9 - ПК1.1-1.3, ПК2.1- 2.3, ПК3.1-3.4 <p>Обоснование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - освоенные умения значительно повышают эффективность решения задач при изучении ПМ по специальности.
ОП.16	Автоматизация химических производств	64	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять особенности автоматизации производств связанных с отраслевой направленностью; - определять типовую автоматизацию производственных процессов; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типовые схемы автоматизации технологических процессов; - ход технологических процессов связанных с отраслевой направленностью; <p>Коды формируемых компетенций:</p>

			- ОК1-9 - ПК1.1-1.3, ПК2.1- 2.3, ПК3.1-3.4 Обоснование: - освоенные умения значительно повышают эффективность решения задач автоматизации химических производств при изучении ПМ по специальности.
	<i>Вариативная часть на увеличение объема обязательных дисциплин</i>	43	
ОП.02	Электротехника	13	Для углубленного изучения основной профессиональной дисциплины, так как она является базовой для последующего изучения модулей
ОП.07	Электронная техника	10	В связи с внедрением на производствах техники работающей по блочно – модульному принципу необходимо увеличить время на её изучение.
ОП.09	Электротехнические измерения	20	Для более качественного изучения электроизмерительных приборов, так как в современных производствах приборы с пневматическим сигналом практически не применяются.
ПМ.00	Вариативная часть на увеличение объема ПМ	440	- на освоение дополнительных умений и знаний профессиональных модулей по требованию работодателей, согласно концепции вариативной составляющей ОПОП СПО в Самарской области и конкретизации учебным заведением требований ФГОС.
ПМ.01	Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации	90	<u>По требованию работодателей:</u> Освоить дополнительную ПК: - осуществлять регламентные работы по автоматизации в производстве. иметь практический опыт: - осуществления контроля за показаниями приборов; уметь: - осуществлять снятие метрологических характеристик средств автоматизации. знать: - содержание и порядок осуществления метрологического контроля систем автоматизации; - особенности установки систем автоматизации на предприятиях; - содержание и порядок выполнения работ по поверке приборов В результате конкретизации требований ФГОС: уметь: - выбирать и пользоваться системами автоматизации на производстве; знать: - порядок пользования приборами при автоматизации технических процессов.

ПМ.02	Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем	78	<p><u>По требованию работодателей:</u> уметь: - организовывать и управлять ремонтными работами на предприятии знать: - основы организации, ремонта и наладки систем автоматизации и мехатронных систем в рыночных условиях.</p>
ПМ.03	Эксплуатация систем автоматизации	12	<p><u>По требованию работодателей:</u> уметь: - выполнять работы по эксплуатации средств автоматизации на химических и нефтяных производствах. знать: - типовые схемные решения по эксплуатации современных систем автоматизации;</p>
ПМ.04	Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учётом специфики технологических процессов	146	<p><u>По требованию работодателей:</u> уметь: - разрабатывать и моделировать несложные модели производственных процессов с учётом специфики технологических процессов; знать: - типовые алгоритмы моделирования производственных процессов с учётом специфики производства.</p>
ПМ.05	Проведение анализа характеристик и обеспечение надёжности систем автоматизации (по отраслям)	8	<p><u>По требованию работодателей:</u> Освоить дополнительную ПК: - осуществлять анализ надёжности систем автоматизации. иметь практический опыт: - осуществления проведения анализа надёжности систем автоматического управления. уметь: - осуществлять анализ надёжности систем автоматизации. знать: - содержание и порядок осуществления анализа надёжности; - особенности проведения анализа надёжности систем автоматизации (по отраслям); <u>В результате конкретизации требований ФГОС:</u> уметь: - выбирать и пользоваться приборами для определения надёжности систем автоматизации (по отраслям); знать: - порядок пользования средствами автоматизации при определении надёжности систем автоматизации (по отраслям).</p>

ПМ.06	Выполнение работ по профессии рабочего Наладчик контрольно-измерительных приборов	106	<i>По требованию работодателей</i>
-------	---	-----	------------------------------------

Вариативная часть направлена на реализацию требований работодателей в части освоения профессионального модуля по профессии рабочего 14919 Наладчик контрольно-измерительных приборов, в связи с чем, в рабочий план ППССЗ 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности включены дополнительные профессиональные компетенции в результате соотнесения с требованиями работодателей:

ПК 5.4 Осуществлять анализ надёжности систем автоматизации

ПК 6.1. Выполнять наладку простых электронных приборов и контрольно-измерительных механизмов .

ПК 6.2. Выполнять наладку систем автоматического управления

ПК 6.3 Проводить испытания и снимать характеристики контрольно-измерительных приборов

ПК 6.4 Составлять и макетировать простые с средней сложности схемы

Циклы	Наименование дисциплин вариативной части	Кол-во часов обязательно учебной нагрузки по УП ПСССЗ	Обоснование увеличения объёма часов
ОГСЭ. 00	Вариативная часть на введение дополнительных дисциплин	206	-
ОГСЭ. 05	Русский язык и культура речи	56	Основные знания и умения формируют у обучающихся базовые навыки коммуникативной компетенции в различных речевых ситуациях, повышают уровень их кругозора, общей культуры, а также культуры мышления, умения соотносить языковые средства с конкретными целями, ситуациями, условиями и задачами речевого общения.
ОГСЭ. 06	Введение в профессию: общие компетенции профессионала	80	Согласно концепции вариативной составляющей ОПОП СПО в Самарской области для повышения конкурентных способностей выпускников на региональном рынке труда (результаты изучения дисциплин смотри в методических указаниях по учету в структуре вариативной составляющей ОПОП региональных требований к образовательным результатам ОПОП).
ОГСЭ. 07	Эффективное поведение на рынке труда	32	
ОГСЭ. 08	Психология общения	38	После изучения студенты смогут развить навыки эффективного общения, сформировать навыки соблюдения этических норм
ЕН.00	Вариативная часть на увеличение объема обязательных дисциплин	26	Расширение базовой профессиональной подготовки в соответствии с требованиями работодателей : - освоенные умения значительно повышают реальность и снижают трудоемкость прогнозирования результатов производства при
ЕН.02	Компьютерное моделирование	16	
ЕН.03	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	10	

			изучении ПМ по специальности; - позволяют быстро ориентироваться в модельных ситуациях компьютерных программ по организации и управлению производственными процессами на предприятии, при прохождении практики.
ОП.00	Вариативная часть	370	-
	Вариативная часть на введение дополнительных дисциплин	221	
ОП.13	Типовые технологии производства	57	Расширение базовой профессиональной подготовки в соответствии с требованиями работодателей и профессионального стандарта
ОП.14	Основы предпринимательства	36	Введена согласно концепции вариативной составляющей ОПОП СПО в Самарской области для формирования у обучающихся умений осуществлять предпринимательскую деятельность по специальности (результаты изучения дисциплины смотри в методических указаниях по учету в структуре вариативной составляющей ОПОП региональных требований к образовательным результатам ОПОП).
ОП.15	Основы проектирования систем автоматизации	64	Расширение базовой профессиональной подготовки в соответствии с требованиями работодателей и профессионального стандарта
ОП.16	Автоматизация химических производств	64	
	Вариативная часть на увеличение объема обязательных дисциплин	43	
ОП.02	Электротехника	13	Расширение базовой профессиональной подготовки в соответствии с требованиями работодателей
ОП.07	Электронная техника	10	
ОП.09	Электротехнические измерения	20	

ПМ.00	Вариативная часть на увеличение объема ПМ	440	
ПМ.01	Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации	90	Расширение базовой профессиональной подготовки в соответствии с требованиями работодателей
ПМ.02	Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем	78	Расширение базовой подготовки определенное содержанием обязательной части ФГОС в соответствии с квалификационными запросами работодателя направленное на формирование новой профессиональной компетенции
ПМ.03	Эксплуатация систем автоматизации	12	
ПМ.04	Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учётом специфики технологических процессов	146	
ПМ.05	Проведение анализа характеристик и обеспечение надёжности систем автоматизации (по отраслям)	8	<p>Расширение базовой подготовки определенное содержанием обязательной части ФГОС в соответствии с квалификационными запросами работодателя направленное на формирование новой профессиональной компетенции</p> <p><u>По требованию работодателей:</u> Освоить дополнительную ПК: - осуществлять анализ надёжности систем автоматизации.</p>
ПМ.06	Выполнение работ по профессии рабочего 14919 Наладчик контрольно-измерительных приборов	106	Расширение базовой профессиональной подготовки в соответствии с требованиями работодателей и профессионального стандарта

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Чапаевский химико-технологический техникум»

СОГЛАСОВАНО

Энергетик ЗАО «Химсинтез»

А.В. Смигулин

«18» августа 2016г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник службы автоматизации и
метрологического обеспечения АО

«Промсинтез»

А.В. Дубровин

«18» августа 2016г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник производственного отдела

ООО «ИЗФ «СМС»

О.В. Лежнев

«22» августа 2016г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ГБПОУ «ЧХТТ»

Е.В. Первухина

«22» августа 2016г.

Приказ № 56 от 30.08.16

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности

Подготовка- базовая

Квалификация

Техник

Нормативный срок освоения программы

3 года 10 месяцев

Формы обучения **очная, заочная**

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) (приказ МОиН РФ N 349 от 18 апреля 2014 г.) по программе базовой подготовки

Организация-разработчик: ГБПОУ «Чапаевский химико-технологический техникум»

Разработчики:

зам.директора по УР Первухина Е.В. ,

старший методист Новикова Н.Ф.

начальник отдела практики и содействия трудоустройству Кутольвас Н.В.,

председатель ПЦК автоматизации и информационных технологий Толмачева М.Ю.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	6
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	9
4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	10
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	15
6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ	18
ПРИЛОЖЕНИЯ	21
Приложение 1 Рабочий учебный план. Календарный учебный график	
Приложение 2 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	
Приложение 3 Рабочие программы учебной и производственной практик	
Приложение 4 Календарно-тематические планы по учебным дисциплинам и профессиональным модулям	
Приложение 5 Фонд оценочных средств	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности (далее ППССЗ), реализуемая на базе ГБПОУ «Чапаевский химико-технологический техникум», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную учебным заведением с учетом требований рынка труда, профстандарта "Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики", утверждённого приказом Минтруда России от 25.12.2014 N 1117н, на основе федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС СПО) по соответствующей специальности.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности.

ППССЗ по данной специальности включает в себя:

- рабочий учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных дисциплин;
- рабочие программы профессиональных модулей;
- рабочие программы учебной и производственной практик;
- календарно-тематические планы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности и нормативную правовую базу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 02 марта 2016 г.);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 18 апреля 2014 г. N 349;
- Приказ Министерства образования и науки РФ № 464 от 14.06.13 г «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования ;
- Приказ Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. № 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464»;
- Письмо от 17 марта 2015 г. N 06-259 МОиН РФ Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и дпо «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (одобрено ФГАУ «ФИРО», 25.02.15 г.);

- Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы НПО и СПО (с изменениями и дополнениями 2011г.) (письмо МОиН РФ от 20.10.2010г. № 12-696;
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968(ред. от 31.01.2014 N 74) «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена, утверждённые Министерством образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015г. № 06-846;
- Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства» (28.003 Автоматизация и механизация технологических процессов машиностроения), утверждённый приказом Минтруда от 8 сентября 2015 г. N 606н;
- Профессиональный стандарт «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики» (40.067 Наладка автоматических линий приборов, регулирующих процессы производства, диспетчерскую связь и другую автоматику), утверждённый приказом Минтруда от 25 декабря 2014 г. N 1117н;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Концепция вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ начального и среднего профессионального образования в Самарской области;
- Правила участия объединений работодателей в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 24.12.08 г. N 1015);
- Положение по итоговому контролю учебных достижений обучающихся при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах основной профессиональной программы НПО/СПО (одобрено ЦПО ФГАУ «ФИРО», 15.02.12 г.);
- Положение о региональной системе квалификационной аттестации по профессиональным модулям основных профессиональных образовательных программ и основных программ профессионального обучения от 16.07.2014;
- Устав Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Чапаевский химико-технологический техникум», утверждённый приказом МОиН СО № 458од от 19.11.2015.

Локальные акты образовательной организации, регламентирующие учебно-производственный процесс профессиональной подготовки кадров:

- Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённое приказом по техникуму от 21.03.2016, №20а од.
- Положение о разработке и утверждении программы подготовки специалистов среднего звена, утверждённое приказом по техникуму от 21.03.2016, №20а од.
- Положение о промежуточной аттестации, утверждённое приказом по техникуму от 21.03.2016, №20а од.
- Положение о проведении государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ «ЧХТТ», утверждённое приказом по техникуму от 21.03.2016, №20а од.
- Положение о выпускной квалификационной работе, утверждённое приказом по техникуму от 21.03.2016, №20а од.
- Положение Организация выполнения и защиты курсовой работы (проекта), утверждённое приказом по техникуму от от 21.03.2016, №20а од.
- Положение о фонде оценочных средств, утверждённое приказом по техникуму от 21.03.2016, №20а од.
- Положение о присвоении квалификации, заполнения, учета и выдачи свидетельств о профессии рабочего, должности служащего, утверждённое приказом по техникуму от 08.09.2016 г. № 16а-уд

1.2 Срок получения СПО

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе основного общего образования	Техник	3 года 10 месяцев

Срок получения СПО по ППССЗ базовой независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются для обучающихся по заочной форме обучения на базе среднего общего образования не более чем на 1 год;

2.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности:

2.1.1 Область профессиональной деятельности выпускников:

организация и проведение работ по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, контроля, испытания и регулирования технологических процессов.

2.1.2 Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технические средства и системы автоматического управления, в том числе технические системы, построенные на базе мехатронных модулей, используемых в качестве информационно-сенсорных, исполнительных и управляющих устройств, необходимое программно-алгоритмическое обеспечение для управления такими системами;
- техническая документация, технологические процессы и аппараты производств (по отраслям);
- метрологическое обеспечение технологического контроля, технические средства обеспечения надежности;
- первичные трудовые коллективы.

2.1 Виды профессиональной деятельности

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- ВПД 1 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации в химической промышленности
- ВПД 2 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации в химической промышленности
- ВПД 3 Эксплуатация систем автоматизации в химической промышленности
- ВПД 4 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов в химической промышленности
- ВПД 5 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации в химической промышленности
- ВПД 6 Выполнение работ по рабочей профессии 14919 Наладчик контрольно-измерительных приборов.

2.3 Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Техник 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 должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (по базовой подготовке):

ВПД 1 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации в химической промышленности

ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.

ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.

ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.

ВПД 2 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации в химической промышленности

ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.

ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.

ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.

ВПД 3 Эксплуатации систем автоматизации в химической промышленности

ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.

ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов.

ВПД 4 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов в химической промышленности

ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.

ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.

ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.

ПК 4.4. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.

ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.

ВПД 5 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации в химической промышленности

ПК 5.1. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.

ПК 5.2. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.

ПК 5.3. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.

– **ВПД 6 Выполнение работ по профессии рабочего 14919 Наладчик контрольно-измерительных приборов.**

ПК 6.1. Выполнять наладку простых электронных приборов и контрольно-измерительных механизмов .

ПК 6.2. Выполнять наладку систем автоматического управления

ПК 6.3 Проводить испытания и снимать характеристики контрольно-измерительных приборов

ПК 6.4 Составлять и макетировать простые с средней сложности схемы

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.07 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

(базовая подготовка)

3.1 Срок получения СПО

Срок получения СПО по ППССЗ при очной форме получения образования:

- на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев

Срок получения СПО по ППССЗ при заочной форме получения образования:

- на базе среднего общего образования - 3 года 10 месяцев

3.2. Требования к поступающим:

- на базе среднего общего образования - документ о среднем общем образовании
- на базе основного общего образования - документ об основном общем образовании

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ СПССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.07 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

4.1 Рабочий учебный план. Календарный учебный график

Рабочий учебный план по данной специальности определяет следующие качественные и количественные характеристики:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и семестрам;
- распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации;

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) рабочий учебный план предусматривает освоение:

общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ОГСЭ. 00):

- Основы философии
- История
- Иностранный язык
- Физическая культура
- Русский язык и культура речи
- Введение в профессию: общие компетенции профессионала
- Эффективное поведение на рынке труда
- Психология общения

математических и общих естественнонаучных дисциплин (ЕН.00):

- Математика
- Компьютерное моделирование
- Информационное обеспечение профессиональной деятельности

обще профессиональных дисциплин (ОП.00):

- Инженерная графика
- Электротехника
- Техническая механика
- Охрана труда
- Материаловедение
- Экономика организации
- Электронная техника
- Вычислительная техника
- Электротехнические измерения
- Электрические машины
- Менеджмент
- Безопасность жизнедеятельности
- Типовые технологии производства
- Основы предпринимательства
- Основы проектирования систем автоматизации
- Автоматизация химических производств

профессиональных модулей (ПМ.00):

ПМ.1. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации

МДК. 01.01 Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений, несложных мехатронных устройств и систем

МДК. 01.02 Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок средств измерений

МДК. 01.03 Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления

ПМ. 02. Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем

МДК.02.01. Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки систем автоматического управления , средств измерений и мехатронных систем

ПМ.03. Эксплуатация систем автоматизации

МДК. 03.01. Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления

ПМ.04 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учётом специфики технологических процессов

МДК.04.01 Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учётом специфики технологических процессов

МДК.04.02 Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем

ПМ.05 Проведение анализа характеристик и обеспечение надёжности систем автоматизации в химической промышленности

МДК.05.01 Теоретические основы обеспечения надёжности систем автоматизации модулей мехатронных систем

МДК.05.02 Технология контроля соответствия и надёжности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления

ПМ.06 Выполнение работ по профессии рабочего 14919 Наладчик контрольно-измерительных приборов

МДК.06.01 Наладка простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов

Рабочий учебный план представлен в Приложении 1.

Календарный учебный график отражает последовательность реализации ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы)

Календарный график учебного процесса отражает объемы часов на освоение циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик в строгом соответствии с данными учебного плана.

Календарный график аттестаций отражает все виды аттестаций, предусмотренные учебным планом по каждому курсу обучения в текущем учебном году.

Календарный учебный график представлен в Приложении 2.

4.2 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей составляют содержательную основу ППССЗ. Принципиальной особенностью рабочих программ в составе образовательной программы, реализующей ФГОС СПО, является их компетентностная ориентация.

В рабочих программах сформулированы конечные результаты обучения в органичной связи с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями.

Рабочие программы утверждены в установленном порядке, доступны в электронном виде преподавателям и обучающимся.

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей представлены в Приложении 3.

4.3 Рабочие программы учебной и производственных практик

Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям СПО.

При реализации ППССЗ по специальности предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (практика по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика проводится в лабораториях образовательного учреждения преподавателями дисциплин профессионального цикла и мастерами производственного обучения.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

Производственная практика (практика преддипломная) проводится непрерывно после освоения учебной практики, производственной (практики по профилю специальности) после последней сессии.

Учебным планом предусмотрено:

- учебная практика: продолжительность 4,5 недели - 4 семестр;
- производственная практика по профилю специальности: продолжительность 3,5 недели – 5 семестр; 4 недели - 6 семестр
- 8 недель - 7 семестр; 3 недели - 8 семестр;
- производственная практика (преддипломная): продолжительность 4 недели - 8 семестр.

На каждую практику разрабатывается рабочая программа и КТП. Рабочие программы учебной и производственной практик представлены в Приложении 4

4.4 Календарно-тематические планы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Календарно-тематический план (далее КТП) составляется до начала учебного года по каждой дисциплине и профессиональному модулю учебного плана специальности.

КТП составляется на основе рабочей программы по учебной дисциплине, профессиональному модулю и федеральных государственных образовательных стандартов в соответствии с количеством часов, отведенных рабочим учебным планом по специальности.

Календарно-тематические планы по учебным дисциплинам и профессиональным модулям представлены в Приложении 5.

4.5 Фонд оценочных средств

В соответствии с ФГОС СПО фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ. Оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий, контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

При помощи фонда оценочных средств осуществляется контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных ФГОС СПО по соответствующему направлению подготовки в качестве результатов освоения профессиональных модулей, либо отдельных учебных дисциплин.

Фонд оценочных средств по специальности СПО состоит из комплектов контрольно-измерительных материалов (далее - КИМ) по каждой учебной дисциплине, МДК и контрольно-оценочных средств (далее - КОС) по профессиональному модулю.

При составлении, согласовании и утверждении комплекта (КИМ) и (КОС) обеспечивается их соответствие:

- федеральному государственному образовательному стандарту СПО по специальности;
- рабочему учебному плану соответствующей специальности СПО;
- рабочим программам учебных дисциплин, профессиональных модулей, реализуемым в соответствии с ФГОС СПО.

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 6.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности (базовая подготовка)

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена включает: текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ППССЗ осуществляется в соответствии с приказом Минобрнауки РФ 14 июня 2013 г. N 464 г., локальными нормативными актами Учреждения.

5.1 Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация

Формы и процедуры текущего контроля знаний определяются рабочими программами дисциплин в соответствии с требованиями к уровню освоения ОК и ПК. Формы и условия проведения промежуточной аттестации определяются на основании рабочего учебного по специальности, утвержденной директором Учреждения.

Нормативное методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности (базовая подготовка) включает в себя фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контрольные вопросы и задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов, тестовые задания, ситуационные и расчетные задания, примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов, эссе, докладов, учебных исследований и др.).

5.3 Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности

Государственная итоговая аттестация выпускников по данной специальности является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Порядок и условия проведения государственных аттестационных испытаний определяются: порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, положением «О проведении государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ «ЧХТТ»

Цель государственной итоговой аттестации - установить соответствие уровня и качества подготовки выпускников Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности. Для организации государственной итоговой аттестации ежегодно разрабатывается Программа Государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ "ЧХТТ" по специальности, которая согласовывается с председателем ГЭК и утверждается директором техникума. При разработке программы Государственной итоговой аттестации определены:

- вид государственной итоговой аттестации;

- объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- формы проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Данная программа доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные учебным планом по программе подготовки специалистов среднего звена и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются ведущими преподавателями профессиональных дисциплин, рассматриваются на заседании ПЦК техникума, утверждаются зам. директора по УР. Тематика выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Требования к ВКР определяются «Положением о выпускной квалификационной работе ГБПОУ "ЧХТТ"» и приводятся в методических указаниях по ее написанию.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы является завершающим этапом среднего профессионального образования.

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППСЗ

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация ППСЗ обеспечивается педагогическими кадрами техникума имеющими высшее профессиональное образование. Образование педагогических кадров соответствует профилю преподаваемых дисциплин профессиональных модулей. Преподаватели, отвечающие за освоение профессиональных модулей, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Все преподаватели не реже 1 раза в 3 года проходят курсы повышения квалификации, систематически занимаются научно-методической деятельностью.

6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Реализация ППСЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств в химической промышленности обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и профессиональных модулей, входящих в образовательную программу. Во время самостоятельной работы студенты обеспечены доступом в сеть Интернет. Каждый обучающийся обеспечен не менее, чем одним учебным печатным или электронным изданием по учебной дисциплине и МДК. Библиотечный фонд укомплектован печатными электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, изданными за последние 5 лет. Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные, справочно- библиографические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. В кабинете информатики обучающиеся могут выполнять самостоятельную работу с использованием Интернет-ресурсов. Обучающиеся пользуются информационными ресурсами библиотеки техникума. На учебных занятиях, а также во время внеаудиторной самостоятельной работы студентам предоставляется возможность использовать учебно-методические комплексы (далее – УМК), учебные пособия, методические рекомендации, дидактические материалы, презентации, разработанные и составленные преподавателями. УМК и другие учебно-методические и информационные материалы для обеспечения образовательного процесса, разработанные преподавателями техникума, рассмотрены и одобрены на заседаниях преподавателей ПЦК.

6.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППСЗ предполагает наличие 9 учебных кабинетов, 10 лабораторий, 3 мастерских, спортивного комплекса, залов. Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации образовательного процесса по ППСЗ:

Кабинеты:

основ философии;
культуры речи;
иностранного языка;
математики;
основ компьютерного моделирования;
типовых узлов и средств автоматизации;
безопасности жизнедеятельности;
метрологии, стандартизации и сертификации;

вычислительной техники.
Лаборатории:
электротехники;
технической механики;
электронной техники;
материаловедения;
электротехнических измерений;
автоматического управления;
типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений;
автоматизации технологических процессов;
монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления;
технических средств обучения.
Мастерские:
слесарные;
электромонтажные;
механообрабатывающие.
Спортивный комплекс:
спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.
Залы:
библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

6.4 Базы практики

Основными базами практики обучающихся являются филиал АО «ПОЛИМЕР», АО «ПРОМСИНТЕЗ», ЗАО «САМАРААГРОПРОМПЕРЕРАБОТКА» и другие предприятия города, с которыми у техникума оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом. Учебная практика является составной частью профессионального модуля. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются по каждому виду практики. Форма отчетности включает отчет студента. Производственная практика, в т.ч. преддипломная, проводится в АО «ПОЛИМЕР», АО «ПРОМСИНТЕЗ», ЗАО «САМАРААГРОПРОМПЕРЕРАБОТКА» и других предприятиях города и области. Учебная практика проводится концентрированно. Практика по профилю специальности и преддипломная практика проводится концентрированно на предприятиях города и области. Каждый вид практики обеспечен документами, а именно - имеются приказы о проведении практики в учебных группах, в которых назначены руководители практики, утверждено расписание проведения практики (если практика учебная), и распределены студенты по организациям, утверждены темы индивидуальных заданий, расписание консультаций и график целевых проверок (если практика по профилю специальности); - производственная практика дополнительно обеспечена договорами о сотрудничестве с организациями и индивидуальными договорами с организациями на проведение практики, охватывающими весь период реализации

программы. Договоры заключены с организациями, профиль деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов.