



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Согласовано  
Директор по персоналу  
БАО «Кубышев Холдинг»  
К.С. Рачин  
«01» июля 2017г.



Утверждаю  
Директор  
В.М. Рябов  
Приказ № 143/1 от 01.06.2017г.

## ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и  
производств (по отраслям)

базовой подготовки

Квалификация выпускника- техник

Нормативный срок освоения программы – 3 года 10 месяцев

Форма обучения- очная, заочная

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 18 апреля 2014г. №349.

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Тольяттинский химико– технологический техникум»

Разработчики:

**Бабаева Елена Степановна**, заместитель директора по учебной работе государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Тольяттинский химико– технологический техникум»;

**Хавкина Лидия Анатольевна**, председатель ПЦК электротехнических дисциплин и информационных технологий государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Тольяттинский химико–технологический техникум».

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	3
1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).....	
1.2. Нормативные документы для сборки ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).....	3
1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.....	3
1.4. Требования к абитуриенту.....	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) .....	5
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	5
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	5
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	5
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	5
3. Компетенция выпускника ППССЗ среднего профессионального образования, формируемые в результате освоения данной ППССЗ.....	6
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) .....	13
4.1. График учебного процесса.....	13
4.2. Учебный план подготовки выпускника.....	13
4.2. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).....	13
4.3. Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).....	14
4.4. Программы учебной и производственной практик.....	14
5. Ресурсное обеспечение ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).....	15
5.1. Кадровое обеспечение .....	15
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	15
5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	16
6. Характеристика среды техникума, обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.....	17
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающихся ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).....	18
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	18
7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ППССЗ среднего профессионального образования.....	20
8. Возможности продолжения образования выпускника.....	21
Приложения.....	22

## **Общие положения**

*Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) среднего профессионального образования (далее ППССЗ), реализуемая в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Гольяйттинский химико–технологический техникум» (далее Учреждение), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО).*

ППССЗ конкретизирует содержание подготовки выпускников к осуществлению профессиональной деятельности в области: 26 Химическое, химико-технологическое производство.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности включает в себя: график учебного процесса, учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием сетевой формы также могут участвовать медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки специалистов среднего звена.

При реализации программы подготовки специалистов среднего звена техникум вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема - передачи информации в доступных для них формах.

*1.1. Нормативные документы для разработки ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям),*

Нормативную правовую основу разработки ППССЗ составляют: -

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 18 июля 2008 года №543;

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. N 344;

- Нормативно – методические документы Минобрнауки России;

- Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Гольяйттинский химико–технологический техникум».

*1.2. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования*

*1.2.1.Целью (миссия) ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование*

общекультурных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

При этом формулировка целей ППССЗ, как в области воспитания, так и в области обучения, дается с учетом специфики конкретной ППССЗ, характеристики групп обучающихся, а также потребностей регионального рынка труда.

1.2.2. Срок освоения ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) на базе среднего полного образования составляет 2 года (10 месяцев), а на базе основного общего образования – 3 года (10 месяцев).

1.1.1. Трудоемкость ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

### Трудоемкость ППССЗ

Учебные циклы	Недели	Часы
Обучение по учебным циклам, в том числе	86	4644
Аудиторная нагрузка		3096
Самостоятельная работа		1548
Учебная практика	23	-
Производственная практика (по профилю специальности)		-
Производственная практика (преддипломная)	4	-
Промежуточная аттестация	5	-
Государственная итоговая аттестация:	6	-
Каникулы	23	-
Итого	199	4644

1.1. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании, об основном общем образовании.

## 2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

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

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

- 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.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

- контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям);

- организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям);
- эксплуатация систем автоматизации (по отраслям).
- разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям).
- проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям).
- выполнение работ по профессии рабочего 18494 слесарь по контрольно- измерительным приборам.

#### 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Задачами профессиональной деятельности выпускника являются:

##### 2.4.1. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации

Проведение анализа работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации. Диагностирование измерительных приборов и средств автоматического управления. Производство поверок измерительных приборов и средств автоматизации

##### 2.4.2. Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации

Организация и выполнение работ по монтажу, наладке, ремонту систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

##### 2.4.3. Эксплуатация систем автоматизации (по отраслям)

Организация и выполнение работ по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса. Контроль и анализ функционирования параметров систем в процессе эксплуатации.

##### 2.4.4 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям)

Проведение анализа систем автоматического управления и выбор приборов и средств автоматизации с учетом специфики технологических процессов. Составление схем и расчет параметров специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.

##### 2.4.5 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации

Осуществление контроля параметров качества систем автоматизации. Анализ характеристик надежности систем автоматизации.

##### 2.4.6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

### 3. Компетенции выпускника ППССЗ среднего профессионального образования, формируемые в результате освоения данной ППССЗ СПО

#### 3.1 Структура компетентностной модели выпускника

Виды компетенций		Код компетенций по ФГОС
Общие компетенции		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9,
Профессиональные компетенции.	Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4

	Эксплуатация систем автоматизации (по отраслям)	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям)	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
	Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3

Общие компетенции включают в себя:

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. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

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.

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

1. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации

ПК1.1 Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.

ПК1.2 Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.

ПК1.3 Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации

ПК1.4 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.

2. Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации

ПК2.1 Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса

ПК2.2 Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления

ПК2.3 Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.

ПК2.4 Организовывать работу исполнителей.

3. Эксплуатация систем автоматизации (по отраслям)

ПК3.1 Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса

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

ПК3.3 Снимать и анализировать показания приборов.

4. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям)

ПК4.1 Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.

ПК4.2 Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов

ПК4.3 Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления

ПК4.4 Рассчитывать параметры типовых схем и устройств

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

5. Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации

ПК 5.1 Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации

ПК5.2 Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации

ПК5.3 Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.

### 3.2 Формируемые компетенции.

В результате освоения данной ППСЗ СПО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Код компетенции	Название-определение (краткое содержание) компетенции	Структура компетенции Дескрипторные характеристики компетенции
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1	понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<b>знать:</b> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и



		<p>укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p>
ОК 2	<p>организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p><b>знать:</b></p> <p>значение математики в профессиональной деятельности, основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; законы, методы и приемы проекционного черчения, правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; организацию производственного и технологического процессов; способы экономии ресурсов, в том числе основные энергосберегающие технологии;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.</p>
ОК 3	<p>принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p><b>знать:</b></p> <p>основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; организационно-правовые формы юридических лиц; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; правила оплаты труда; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; право социальной защиты граждан; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; нормативные акты,</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>определять организационно-правовые формы организаций; находить и использовать необходимую информацию; заполнять первичные документы по деятельности организации; рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации; защищать свои</p>

		права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
ОК 4	осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<b>знать:</b> лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; <b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.
ОК 5	владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	<b>знать:</b> основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; технологию поиска информации в сети Интернет; правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ; <b>уметь:</b> использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиа-информацию; создавать презентации; проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ;
ОК 6	работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<b>знать:</b> сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития; методы планирования и организации работы подразделения; принципы построения организационной структуры управления; основы формирования мотивационной политики организации; внешнюю и внутреннюю среду организации; цикл менеджмента; процесс принятия и реализации управленческих решений; функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта; систему методов управления; <b>уметь:</b> использовать в практике методы планирования и организации работы подразделения; анализировать организационные структуры управления; проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала
ОК 7	брать на себя ответственность за работу членов команды	<b>знать:</b> методику принятия решений; особенности менеджмента в области профессиональной

	(подчиненных), результат выполнения заданий.	деятельности; <b>уметь:</b> принимать эффективные решения, используя систему методов управления; учитывать особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.
ОК 8	самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<b>знать:</b> назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники; основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия; назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; принципы защиты информации от несанкционированного доступа; основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. <b>уметь:</b> применять антивирусные средства защиты информации; читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>ПМ. 00 Профессиональные модули</b>		
<b>ПМ. 01 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации</b>		
ПК 1.1	Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.	<b>Знать:</b> принцип действия, устройства и конструктивные особенности измерительных приборов и средств автоматизации <b>уметь:</b> пользоваться измерительной техникой, различными приборами и типовыми элементами средств автоматизации; осуществлять рациональный выбор средств измерений <b>иметь практический опыт:</b> определения работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации
ПК 1.2	Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.	<b>уметь:</b> снимать характеристики и производить подключение приборов; проводить необходимые технические расчеты электрических схем включения датчиков и схем предобработки данных несложных мехатронных устройств и систем; <b>иметь практический опыт</b> проведения диагностирования несложных измерительных приборов и средств автоматического управления
ПК 1.3	Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации	<b>Знать:</b> основные метрологические понятия, нормируемые метрологические характеристики; <b>уметь:</b>

		<p>производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации;</p> <p><b>иметь практический опыт</b> проведения работ по поверке измерительных приборов и средств автоматизации</p>
ПК 1.4	<p>Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.</p>	<p><b>Знать:</b> типовые структуры измерительных устройств, методы и средства измерений технологических параметров;</p> <p><b>уметь:</b> выбирать элементы автоматики для конкретной системы управления с учетом условий эксплуатации; ориентироваться в программно-техническом обеспечении микропроцессорных систем;</p> <p><b>иметь практический опыт</b> выбора средств измерений с учетом безопасной эксплуатации оборудования при ведении технологического процесса</p>
<b>ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации</b>		
ПК 2.1	<p>Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса</p>	<p><b>Знать:</b> устройство, схемные и конструктивные особенности элементов и узлов типовых средств измерений, автоматизации; содержание и структуру проекта автоматизации и его составляющих частей; нормативные требования по монтажу средств автоматизации и мехатронных систем; типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отрасли;</p> <p><b>уметь:</b> составлять структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений; оформлять документацию проектов автоматизации технологических процессов и компонентов мехатронных систем; проводить монтажные работы</p> <p><b>иметь практический опыт</b> осуществления монтажа средств измерений и автоматизации с учетом специфики технологического процесса</p>
ПК 2.2	<p>Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления .</p>	<p><b>Знать:</b> устройство, схемные и конструктивные особенности элементов и узлов типовых средств измерений, автоматизации и метрологического обеспечения мехатронных устройств и систем</p> <p><b>уметь:</b> ремонтировать системы автоматизации;</p> <p><b>иметь практический опыт</b> проведения ремонта технических средств и систем автоматического управления</p>
ПК 2.3	<p>Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.</p>	<p><b>Знать:</b> методы настройки аппаратно-программного обеспечения систем автоматизации и мехатронных систем управления</p> <p><b>уметь:</b> производить наладку систем автоматизации и</p>

		компонентов мехатронных систем; <b>иметь практический опыт</b> участия в работе по наладке систем автоматического управления
ПК 2.4	Организовывать работу исполнителей.	<b>Знать:</b> принципы делового общения в коллективе; <b>уметь:</b> мотивировать работников на решение производственных задач; <b>иметь практический опыт</b> организации работы структурного подразделения
<b>ПМ.03 Эксплуатация систем автоматизации (по отраслям)</b>		
ПК 3.1	Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса	<b>Знать:</b> нормативные требования по эксплуатации мехатронных устройств, средств измерений и автоматизации; методы настройки, сопровождения и эксплуатации аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления, мехатронных устройств и систем; <b>уметь:</b> обеспечивать эксплуатацию автоматических и мехатронных систем управления; <b>иметь практический опыт</b> осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации; текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов,
ПК 3.2	Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации	<b>знать:</b> методы настройки, сопровождения и эксплуатации аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления, мехатронных устройств и систем; <b>уметь:</b> производить сопровождение и эксплуатацию аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных устройств и систем; <b>иметь практический опыт</b> участия в контроле и анализе функционирования параметров систем в процессе эксплуатации
ПК 3.3	Снимать и анализировать показания приборов	<b>уметь:</b> применять методы перепрограммирования, обучения и интеграции в автоматизированную систему CAD/CAM <b>иметь практический опыт</b> участия в снятии и анализе показаний приборов в процессе эксплуатации
<b>ПМ.04 Разработка и моделирование сложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям)</b>		

ПК 4.1	Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.	<p><b>знать:</b> назначение элементов и блоков систем управления, особенности их работы, возможности практического применения, основные динамические характеристики элементов и систем элементов управления;</p> <p><b>уметь:</b> определять наиболее оптимальные формы и характеристики систем управления;</p> <p><b>иметь практический опыт</b> разработки и моделирования несложных систем автоматизации и несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем</p>
ПК 4.2	Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов	<p><b>знать:</b> технические характеристики элементов систем автоматизации и мехатронных систем, принципиальные электрические схемы;</p> <p><b>уметь:</b> составлять структурные и функциональные схемы различных систем автоматизации, компонентов мехатронных устройств и систем управления с учетом специфики технологических процессов</p> <p><b>иметь практический опыт</b> выбора приборов и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов</p>
ПК 4.3	Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления	<p><b>знать:</b> качественные показатели реализации систем управления, алгоритмы управления и особенности управляющих вычислительных комплексов на базе микроконтроллеров и микроЭВМ;</p> <p><b>уметь:</b> применять средства разработки и отладки специализированного программного обеспечения для управления технологическим оборудованием, автоматизированными и мехатронными системами;</p> <p>составлять типовую модель автоматической системы регулирования с использованием информационных технологий;</p> <p><b>иметь практический опыт</b> Составления схем специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления</p>
ПК 4.4	Рассчитывать параметры типовых схем и устройств	<p><b>знать:</b> определение исходных требований к мехатронным устройствам путем анализа выполнения технологических операций;</p> <p><b>уметь:</b> рассчитывать основные технико-экономические показатели, проектировать мехатронные системы и системы автоматизации с использованием информационных технологий;</p> <p><b>иметь практический опыт</b> расчета параметров типовых схем и устройств</p>
ПК 4.5	Оценивать и обеспечивать	<p><b>знать:</b> назначение функциональных блоков модулей</p>

	эргономические характеристики схем и систем автоматизации	мехатронных устройств и систем, определение исходных требований к мехатронным устройствам путем анализа выполнения технологических операций; <b>уметь:</b> определять наиболее оптимальные формы и характеристики систем управления; <b>иметь практический опыт</b> участия в оценивании эргономических характеристик систем автоматизации
<b>ПМ.05 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации</b>		
ПК 5.1	Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации	<b>знать:</b> показатели надежности элементов систем автоматизации и мехатронных систем; <b>уметь:</b> рассчитывать надежность систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем; <b>иметь практический опыт</b> расчета надежности систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем;
ПК 5.2	Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации	<b>знать:</b> назначение элементов систем; автоматизацию и элементы мехатронных устройств и систем; <b>уметь:</b> определять показатели надежности систем управления; <b>иметь практический опыт</b> участия в работе по анализу характеристик надежности систем автоматизации
ПК 5.3	Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.	<b>уметь:</b> осуществлять контроль соответствия устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления; <b>иметь практический опыт</b> обеспечения соответствия состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологически процессов и производств (по отраслям).**

##### *4.1 График учебного процесса*

В графике учебного процесса указывается последовательность реализации ППССЗ СПО специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестацию, каникулы).

График учебного процесса представлен в Приложении 2.

##### *4.2 Учебный план подготовки выпускника по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)*

Учебный план представлен в Приложении 3.

Учебный план СПО специальности включает все дисциплины, изучаемые обязательно и последовательно, а также дисциплины, выбранные студентом и предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их основание. Вариативная часть (30%) дает возможность расширения и (или) углубления 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.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из учебных дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основательными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводится учебная практика и (или) производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ СПО базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура»

Обязательная часть профессионального цикла ППССЗ СПО предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

Максимальный объем учебной нагрузки соответствует ФГОС СПО и равен 54 часам в неделю, включает в себя все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы. Максимальный объем аудиторных занятий составляет 36 часов. При этом занятия по физической культуре и факультативных дисциплин проводятся сверх вышеуказанного норматива, но при условии, что общая учебная нагрузка студентов не превышает 54 часа в неделю. Среднее количество аудиторных занятий -36 часов в неделю. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Аудиторная нагрузка студентов предполагает лекционные, семинарские, практические виды занятий. Внеаудиторная нагрузка предполагает выполнение студентами курсовых проектов, рефератов, расчетных занятий, а также подготовку к экзаменам. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых, междисциплинарных проектов, изучения дополнительной литературы, выполнения индивидуальных занятий, направленных на формирования таких компетенций, как способность к саморазвитию, самостоятельному поиску информации, овладение навыками сбора и обработки экономической информации, что позволяет сформировать профессиональные качества.

*4.3. Рабочие программы подготовки выпускника по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)*



Рабочие программы представлены в Приложении 4.

4.4 *Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)*  
Аннотации представлены в Приложении 5.

4.5. *Программы учебной и производственный практик.*

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологически процессов и производств (по отраслям) раздел основной образовательной программы СПО «Производственные практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителей практики об уровне его знаний и квалификация. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка по трехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Оценка по практике вносится в приложение к диплому.

**Цель учебной практики** – углубление знаний и приобретение необходимых практических навыков в организации и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.

**Цель производственной практики по профилю специальности** – овладение студентами профессиональной деятельности по специальности в соответствии с видами деятельности, закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, на основе изучения деятельности конкретной организации, приобретение первоначального практического опыта.

**Цель производственной (преддипломной) практики** – закрепление теоретических знаний, полученных студентами четвертого курса в процессе изучения профильных дисциплин, а также сбор, систематизация и обобщение практического материала в т.ч. для использования в дипломном проектировании. Задачами производственной практики являются изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в дипломном проекте; анализ деятельности организации по направлению, соответствующему теме дипломного проекта; разработка рекомендаций по её совершенствованию.

Базой производственных практик являются химические производства г.о.Тольятти.

В процессе прохождения практики студенты находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление студента на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

Программы практик представлены в Приложении 6.

## **5. Ресурсное обеспечение ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).**

Ресурсное обеспечение ППССЗ специальности формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, определяемых ФГОС СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

### *5.1.Кадровое обеспечение*

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.07 Автоматизация технологически процессов и производств (по отраслям)обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, высшее образование, соответствующее профилю

преподаваемой дисциплины. Преподаватели специальных дисциплин имеют опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

### *5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.*

Для реализации профессионально-образовательной программы имеется необходимое учебно-методическое обеспечение. Большинство учебников и учебных пособий выдается через библиотеку (абонемент учебной литературы). На абонементе библиотеки, в читальном зале для студентов доступны монографии, научные сборники, реферативные и периодические журналы, собрания законодательных актов, кодексы РФ, компьютерные базы данных.

По каждой дисциплине сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы, содержащие методические дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, слайды, контрольные задания, методические указания по выполнению курсовых, контрольных работ, образцы тестов и т.п.).

Для прохождения учебной и производственной практик разработаны соответствующие программы; для подготовки к итоговой государственной аттестации – методические указания по выполнению дипломной работы.

Студенты имеют доступ к информационным Интернет – источникам в компьютерных классах, читальном зале. В учебном процессе используются видеофильмы, мультимедийные материалы.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнения.

Библиотечный фонд укомплектован печатным и /или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние пять лет), из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Учебный процесс по дисциплинам техникума имеет достаточное программно – информационное обеспечение.

При проведении лекционных занятий используются мультимедиа комплекс, что обеспечивает наглядность процесса обучения и повышает его качество. При проведении лекционных занятий используется мультимедиа комплекс, что обеспечивает наглядность процесса обучения и повышает его качество.

Созданы электронные версии методических разработок по изучению дисциплин. Библиотечные фонды техникума имеют электронные варианты учебных планов специальностей, электронные варианты методических разработок по специальным дисциплинам. Используется справочно-правовая система Консультант Плюс.

### *5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса*

В государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Тольяттинский химико– технологический техникум» согласно требованиям ФГОС СПО специальности 15.02.07 Автоматизация технологически процессов и производств (по отраслям) для организации учебного процесса имеются:

#### **Кабинеты:**

- основ философии
- русского языка и культуры речи
- иностранного языка
- математики
- инженерной графики
- основ компьютерного моделирования
- типовых узлов и средств автоматизации
- безопасности жизнедеятельности
- вычислительной техники
- метрологии, стандартизации и сертификации

типовых технологий производства

**Лаборатории:**

электротехники и электротехнических измерений

технической механики

электронной техники

материаловедения

автоматического управления

монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления

технических средств обучения

**Мастерские:**

слесарные

электромонтажные

**Спортивный комплекс:**

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир.

**Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

Реализация ППССЗ должна обеспечивать:

выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Тольяттинский химико– технологический техникум» или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Реализация ППССЗ осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

**6. Характеристика среды государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Тольяттинский химико– технологический техникум», обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.**

В техникуме сформирована социокультурная среда, создающая условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствующая развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участия обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Основными формами социальной поддержки студентов в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Тольяттинский химико– технологический техникум» являются:

1. Стипендиальное обеспечение студентов осуществляется через выплаты академических, социальных, правительственных стипендий;

Академическая стипендия выплачивается при условии окончания промежуточной аттестации на «отлично» и «хорошо», и установленные календарным учебным графиком сроки. Обучающимся только на «отлично», выплачивается повышенная стипендия.

Право на получение государственной социальной стипендии имеет студент, представивший в образовательное учреждение выдаваемую органом социальной защиты населения по месту жительства справку для получения государственной социальной помощи.

2. Материальная поддержка студентов. Нуждающимся студентам очной формы обучения оказывается материальная помощь.

Для сохранения здоровья обучающихся в техникуме оборудован медицинский кабинет.

Формированию системы воспитательной работы техникума способствуют положения, разработанные на основе федеральных, региональных документов:

- концепция воспитательной работы, предусматривающая следующие направления: профессиональная подготовка, духовно-нравственное воспитание, гражданско-правовое воспитание, гуманитарно-эстетическое воспитание, физическое воспитание и привитие здорового образа жизни;
- программы: воспитательной деятельности с обучающимися, патриотического воспитания студентов, по профилактике ВИЧ – инфекций, по профилактике правонарушений, по профилактике табакокурения, наркотической, алкогольной и иных видов зависимости, «Здоровый техникум», по изучению правил дорожного движения, профилактика и предупреждение суицидального поведения среди несовершеннолетних;
- планы воспитательной работы по техникуму и классных руководителей;
- положение о классном руководителе, положение о старостате, положение о Совете по профилактике правонарушений и др.

В организации жизнедеятельности учебного заведения принимают участие органы студенческого самоуправления: студенческий совет техникума. В техникуме сложилась достаточно эффективная система самоуправления. Традиционно вопросами учебной деятельности, посещаемости и успеваемости занимается старостат.

На заседания приглашаются представители администрации, а также нарушители порядка, прогульщики, неуспевающие. Члены студсовета активно участвуют в подготовке и проведении всех мероприятий в техникуме согласно плану работы. Ежегодно на отчетно-перевыборном собрании переизбирается новый состав, в полномочия которого входят вопросы планирования и организации досуговой деятельности студентов техникума..

В техникуме постоянно выделяются средства на финансирование научной, творческой и спортивной деятельности студентов.

Студенты, активно участвующие в жизни техникума, проявляющие интерес к творчеству, инновациям в образовательной деятельности; победители спортивных соревнований, различных конкурсов и турниров, поощряются администрацией техникума на основании Положения о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Тольяттинский химико– технологический техникум».

Основные формы технического творчества: проведение лабораторных работ и опытов, практических занятий исследовательского характера, написание рефератов по заданным преподавателями темам, уроки-конференции, конкурсы, олимпиады, викторины, предметные недели по специальностям.

Традиционно в техникуме проводятся профессиональные и предметные недели ПЦК, конкурсы, конференции и т.д. Результатами работы кружков и лабораторий являются успешные выступления студентов на предметных олимпиадах: областных, региональных, всероссийских, а также в выставках научно-технического творчества студентов.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППСЗ среднего профессионального образования по специальности**

### **7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологически процессов и производств (по отраслям) для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Тольяттинский химико– технологический техникум» создан фонд оценочных средств, позволяющий оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Этот фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных работ, зачетов и экзаменов: тесты и компьютерные тестирующие программы: тематику курсовых работ (проектов), рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются техникумом самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности в качестве внештатных экспертов активно привлекаются работодатели. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

#### *Традиционные типы, виды и формы контроля*

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом оценка качества подготовки специалистов должна включать следующие типы: а) текущую; б) промежуточную; в) итоговую государственную аттестацию.

Данные типы контроля традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения.

Промежуточный контроль, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины, так и её раздела (разделов). Подобный контроль помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Наконец, итоговый контроль служит для проверки результатов обучения в целом. Это своего рода государственная приемка выпускника при участии внешних экспертов, в том числе работодателей. Лишь она позволяет оценить совокупность приобретенных студентом универсальных и профессиональных компетенций.

При переходе на модульную систему организации учебного процесса очевидна необходимость введения так называемого рубежного (модульного) контроля, который является видом контроля, располагающимся, как и промежуточный, между текущим и итоговым контролем. Рубежный контроль осуществляется в конце модуля (в том числе изучения группы дисциплин), независимо от того, завершается в данном модуле та или иная конкретная дисциплина или продолжается дальше (в первом случае рубежный контроль будет совпадать с промежуточным). В определенной степени рубежный контроль представляет собой этап итоговой аттестации студента и позволяет проверить отдельные компетенции или совокупности взаимосвязанных компетенций.

К видам контроля можно отнести: устный опрос; письменные работы; контроль с помощью технических средств и информационных систем. Каждый из данных видов контроля выделяется по способу выявления формируемых компетенций: в процессе беседы преподавателя и студента; в процессе создания и проверки письменных материалов; путем использования компьютерных программ, приборов, установок и т.п. Каждый из видов контроля осуществляется с помощью определенных форм, которые могут быть как одинаковыми для нескольких видов контроля, так и специфическими. Соответственно, и в рамках некоторых форм контроля могут сочетаться несколько его видов (например, экзамен по дисциплине может включать как устные, так и письменные испытания).

К формам контроля относятся: зачет, дифференцированный зачет, экзамен (по дисциплине, модулю, итоговый государственный экзамен), тест, контрольная работа, эссе и иные творческие работы, реферат, отчет (по практикам, научно-исследовательской работе студентов и т.п.), курсовая работа.

*Устный опрос* может использоваться как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций (как и качества их формирования) в рамках самых разных форм контроля, таких как: зачет, экзамен по дисциплине, модулю. Устный опрос (УО) позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. УО обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя, т.к. при непосредственном контакте создаются условия для его неформального общения со студентом. Воспитательная функция УО имеет ряд важных аспектов: нравственный (честная сдача экзамена), дисциплинирующий (систематизация материала при ответе), дидактический (лучшее запоминание материала при интеллектуальной концентрации), эмоциональный (радость от успешного прохождения собеседования) и др. Обучающая функция УО состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачету или экзамену. УО обладает также мотивирующей функцией: правильно организованные зачет, и экзамен могут стимулировать учебную деятельность студента, его участие в научной работе.

*Собеседование* – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

*Зачет, экзамен* – представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки. Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть, как по шкале наименований зачтено, не зачтено, так и в виде дифференцированного зачета с выставлением отметки по шкале порядка отлично, хорошо и т.д.

*Экзамен по дисциплине (модулю)* служит для оценки работы студента в течении семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления.

## *7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ППСЗ среднего профессионального образования*

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалифицированной работы – дипломного проекта. Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется положением о ГИА, утвержденным директором государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Гольяттинский химико–технологический техникум».

Программа государственной итоговой аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается государственной аттестационной комиссией, утверждается руководителем образовательного учреждения и доводится до сведения обучающихся не позднее 6 месяцев до ГИА.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства

(дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики и так далее.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы осуществляется государственной аттестационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Членами государственной аттестационной комиссии по методике оценок освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций определяется интегральная оценка качества освоения основной образовательной программы.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательными учреждениями выдаются документы установленного образца.

### **8. Возможности продолжения образования выпускника**

Выпускник, освоивший ППСЗ 15.02.07 Автоматизация технологически процессов и производств (по отраслям) подготовлен:

– к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования;

– к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования по соответствующей специальности в сокращенные сроки.