

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Профессионально-педагогический колледж
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»



СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ООО «Ирис»

« 12 »

А.В. Жордочкин

2017 г.



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Г.В. Лобачёва

« 12 »

2017 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
(базовой подготовки)

Специальность

**10.02.03 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ**

Квалификация

Техник по защите информации

Форма обучения

Очная

заочная

г. Саратов 2017

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 г. № 806.

Разработчик: Профессионально-педагогический колледж СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Директор
Профессионально-педагогического
колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

М.Ю. Захарченко

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и планируемые результаты освоения ППССЗ.
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.
4. Ресурсное обеспечение реализации ППССЗ.
5. Оценка результатов освоения ППССЗ.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА (ППССЗ)

1.1. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 января 2014 г. № 31 «О внесении изменения 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»;
- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07. 2014 г. № 806.
- федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013г. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования (с изменениями и дополнениями)»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 июня 2014 г. № 632 «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013г. № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 355»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. № 968 «Об утверждении порядка проведения

государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– приказ Министерства образования и науки РФ от 31 января 2014 г. N 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968»;

– Устав СГТУ имени Гагарина Ю.А.

1.2. Присваиваемая квалификация: техник по защите информации

1.3. Нормативные сроки освоения ППССЗ:

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
Среднее общее образование	2 года 10 месяцев
Основное общее образование	3 года 10 месяцев

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются для обучающихся заочной формы обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

1.4. Трудоемкость ППССЗ

Трудоемкость ППССЗ за весь период обучения (на базе среднего общего образования) составляет:

Учебные циклы	Количество недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	84	3024
Самостоятельная работа		1512
Учебная практика	14	504
Производственная практика (по профилю специальности)	11	396
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	5	-
Государственная итоговая аттестация	6	-
Каникулярное время	23	-
ИТОГО	147	-

Трудоемкость ППССЗ за весь период обучения (на базе основного общего образования) составляет:

Учебные циклы	Количество недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	123	4428
Самостоятельная работа		2214
Учебная практика	14	504
Производственная практика (по профилю специальности)	11	396
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	7	-
Государственная итоговая аттестация	6	-
Каникулярное время	34	-
ИТОГО	199	-

1.5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ

К освоению образовательных программ среднего профессионального образования допускаются лица, имеющие образование не ниже основного общего или среднего общего образования.

Абитуриент должен представить один из документов государственного образца:

- аттестат об основном общем образовании;
- аттестат о среднем общем образовании;
- диплом о среднем профессиональном образовании.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

организация и проведение работ по обеспечению защиты автоматизированных систем в организациях различных структур и отраслевой направленности.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- Автоматизированные системы;

- Методы и средства обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем;
- Первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников:

- Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем;
- Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах;
- Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин).

2.4. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения ППССЗ

Результаты освоения ППССЗ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ППССЗ выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Виды профессиональной деятельности	Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
Общие компетенции			
	ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.	<p>Уметь: ориентироваться в наиболее общих проблемах, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.</p> <p>Знать: о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники.</p>

	ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уметь: организовывать собственную деятельность и деятельность малой группы при решении профессиональных задач. Знать: методы и способы организации деятельности, адекватная самооценка результатов деятельности.
	ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Уметь: проявлять инициативность и ответственность в различных ситуациях, принимать конструктивные решения в проблемных ситуациях. Знать: меру ответственности за принятые решения, адекватность оценки возможного риска при решении нестандартных профессиональных задач.
	ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Уметь: найти необходимую информацию и правильно её интерпретировать, быть способным к личностному и профессиональному самоопределению и развитию. Знать: различные информационные источники и правила поиска информации, основные требования информационной безопасности, способы профессионального самопознания и саморазвития.
	ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Уметь: подготовить и представить доклад, сообщение, результаты научно-исследовательской деятельности, используя современные технические средства и информационные технологии. Знать: основные понятия автоматизированной обработки информации, возможности современных технических средств.

	ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<p>Уметь: Презентовать себя и свой коллектив, продуктивно взаимодействовать в команде, избегая конфликтных ситуаций.</p> <p>Знать: способы эффективного общения с коллегами и руководством, знать и соблюдать профессиональную этику.</p>
	ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	<p>Уметь: организовывать и координировать все работы в команде, планировать свою деятельность и деятельность команды и осуществлять контроль за исполнением заданий, осуществлять ситуационный анализ, добиваться общекомандного результата.</p> <p>Знать: условия, средства, материалы и ресурсы, необходимые для текущей работы команды.</p>
	ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<p>Уметь: определять жизненные и профессиональные идеалы и приоритеты, использовать теоретические знания для генерации новых идей в области развития науки и техники.</p> <p>Знать: цели самообразования и профессионального роста, способы самопознания и саморазвития по совершенствованию профессиональных задач путем использования возможностей в информационной среде.</p>
	ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<p>Уметь: реализовать свои трудовые права и обязанности, использовать инновации в области профессиональной деятельности.</p> <p>Знать: нормативно-правовые</p>

			документы, международные стандарты в своей профессиональной деятельности.
	ОК 10	Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.	Уметь: Применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач Знать: Знать основы линейной алгебры, аналитической геометрии, логические операции, законы и функции алгебры логики
	ОК 11	Владеть основными методами и средствами разработки программного обеспечения.	Уметь: Строить схемы, составлять логические алгоритмы, использовать языки программирования, разрабатывать логически правильные и эффективные программы Знать: Общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ
	ОК 12	Производить инсталляцию и настройку автоматизированных информационных систем, выполнять в автоматизированных информационных системах регламентные работы по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению при отказах.	Уметь: Эксплуатировать операционные системы, выполнять работы по устранению отказов и восстановлению работоспособности Знать: принципы построения, состав, структуру и функции современных операционных систем; механизмы и интерфейсы ввода-вывода информации и взаимодействия с периферийными устройствами, реализуемые современными операционными системами

Профессиональные компетенции			
ВПД 1 Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем.	ПК 1.1	Участвовать в эксплуатации компонентов подсистем безопасности автоматизированных систем, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности	Уметь: - эксплуатировать компоненты подсистем безопасности автоматизированных систем; - обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности подсистем безопасности автоматизированных систем согласно технической документации; - осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку подсистем безопасности автоматизированных систем; производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав подсистемы безопасности автоматизированной системы; - использовать и оформлять техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; - выполнять регламенты техники безопасности; - организовывать и конфигурировать компьютерные сети; - работать с протоколами разных уровней; - устанавливать и настраивать параметры современных сетевых протоколов; - производить монтаж компьютерных сетей; - осуществлять диагностику компьютерных сетей; - устранять неисправности компьютерных сетей; Знать: состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; - принципы разработки
	ПК 1.2	Выполнять работы по администрированию подсистем безопасности автоматизированных систем.	
	ПК 1.3	Производить установку и адаптацию компонентов подсистем безопасности автоматизированных систем.	
	ПК 1.4	Организовывать мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации автоматизированных систем и средств защиты информации в них.	
	ПК.1.5	Вести техническую документацию, связанную с эксплуатацией средств технической защиты и контроля информации в автоматизированных системах.	

			<p>алгоритмов программ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные приемы программирования; - модели баз данных; - классификацию, принципы построения, физические основы работы периферийных устройств; - основные методы организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты; - основные понятия компьютерных сетей и их аппаратные компоненты; - сетевые модели, протоколы и их установку в операционных системах; - адресацию в сетях, организацию межсетевых воздействия
<p>ВПД 2 Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах</p>	ПК 2.1	<p>Применять программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности; - диагностировать, устранять отказы и обеспечивать работоспособность программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; - оценивать эффективность применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; - участвовать в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации; - решать частные технические задачи, возникающих при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов;
	ПК 2.2	<p>Участвовать в эксплуатации программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности.</p>	

	ПК 2.3	Участвовать в мониторинге эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.	<ul style="list-style-type: none"> - использовать типовые криптографические средства и методы защиты информации, в том числе и электронную цифровую подпись; - применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами;
	ПК 2.4	Участвовать в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и формы применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; - особенности применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;
	ПК 2.5	Решать частные технические задачи, возникающие при проведении всех видов плановых и внеплановых контрольных проверок, при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов.	<ul style="list-style-type: none"> - типовые модели управления доступом; - типовые средства, методы и протоколы идентификации, аутентификации и авторизации;
	ПК 2.6	Применять нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами.	<ul style="list-style-type: none"> - типовые средства и методы ведения аудита и обнаружения вторжений; - типовые средства и методы обеспечения информационной безопасности в локальных и глобальных вычислительных сетях; - основные понятия криптографии и типовые криптографические методы защиты информации.
ВПД 3 Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности	ПК 3.1	Применять инженерно-технические средства обеспечения информационной безопасности.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические средства защиты информации; - использовать средства охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения;
	ПК 3.2	Участвовать в эксплуатации инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности, в проверке их	<ul style="list-style-type: none"> - использовать средства защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам;

		технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности.	- применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению информационной безопасности техническими средствами; Знать: - физику возникновения технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации;
	ПК 3.3	Участвовать в мониторинге эффективности применяемых инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности.	- номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для съема, перехвата и анализа сигналов в технических каналах утечки информации;
	ПК 3.4	Решать частные технические задачи, возникающие при проведении всех видов плановых и внеплановых контрольных проверок, при аттестации объектов, помещений, технических средств.	- основные методы и средства технической защиты информации, номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированного съема и утечки по техническим каналам;
	ПК 3.5	Применять нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по обеспечению информационной безопасности инженерно-техническими средствами.	- номенклатуру применяемых средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения.
ВПД 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям	ПК 4.1	Осуществлять подготовку к работе, настройку и контроль компьютера и периферийных устройств.	уметь: – работать с основными командами операционной системы; – работать с файлами и каталогами (поиск, просмотр,

служащих (16199 Оператор электронно- вычислительных и вычислительных машин).	ПК 4.2	Проводить установку и настройку программного обеспечения.	<p>копирование, перемещение, удаление, создание, переименование);</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с текстом (редактировать и форматировать текст, маркировать и нумеровать списки, создавать и редактировать таблицы, оформлять документ, работать с кадрами, встраивать иллюстрации в документ). - работать с электронными таблицами (вводить в ячейку формулы, редактировать информацию в таблице, проводить простые вычисления, представлять информацию в виде диаграмм, выводить на печать созданные таблицы); - работать с базами данных (создание, редактирование, модификация баз данных, выполнение поиска, сортировки и индексации данных); - оформлять отчетную документацию; - работать в локальных сетях; - выполнять поиск необходимой информации в Интернете; - создавать web-страницы, собирать и устанавливать web-сайт, выполнять меры по защите информации; - работать в одной команде над одним проектом, выполняя разные роли;
	ПК 4.3	Обрабатывать статистическую и динамическую информацию.	
	ПК 4.4	Обеспечивать соединение проектных операций.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные функциональные устройства компьютера, их связь и назначение; общие сведения о программном обеспечении; - структуру, функции и возможности операционных систем; правила работы в операционных системах; - основные понятия, используемые при работе с электронными таблицами (абсолютная и относительная адресации, форматы данных,

		<p>формулы, диаграммы, динамические вычисления);</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные концепции банков информации: принципы построения, виды систем управления базами данных, интегрированные среды для работы с базами данных, средства защиты данных; - основные приёмы работы с отчетной документами; - принципы организации компьютерных сетей (локальных и глобальных); - основные приёмы работы с графическими редакторами; - основные возможности текстового редактора (основные приёмы редактирования текста; основные приёмы форматирования текста; управление параметрами абзаца; представление информации в табличной форме; кадрирование; создание графических объектов с помощью встроенного графического редактора); - основные возможности редактора электронных таблиц (объекты электронной таблицы и их характеристики; типы данных электронной таблицы; технологию создания, редактирования и форматирования табличного документа; понятие ссылки, относительной и абсолютной ссылки; правила записи, использования и копирования формул и функций; типы диаграмм в электронной таблице и их составные части; технологию создания и редактирования диаграмм) - понятие базы данных и её основных элементов (структуру интерфейса СУБД; классификацию и назначение инструментов СУБД; технологию создания и редактирования баз данных; технологию поиска и замены
--	--	--

			<p>данных, сортировки, фильтрации, введение вычисляемого поля; назначение и технологию создания формы; назначение отчёта и технологию его создания);</p> <ul style="list-style-type: none"> – санитарно-технические требования и требования безопасности труда; – виды и причины отказов в работе устройств и программ, меры их предупреждения и устранения; – основные способы создания web-страниц; – основные конструкции языка гипертекстовой разметки документов HTML.
--	--	--	---

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

3.1. Учебный план (приложение 1).

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность практик;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

3.2. Календарный учебный график (приложение 2).

3.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) (приложение 3).

3.3.1. Программы дисциплин общеобразовательного цикла:

Базовые общеобразовательные дисциплины:

- БД.01. Русский язык и литература
- БД.02. Иностранный язык
- БД.03. История
- БД.04. Физическая культура
- БД.05. Основы безопасности жизнедеятельности
- БД.06. Химия
- БД.07. Обществознание (включая экономику и право)
- БД.08. Биология
- БД.09. География
- БД.10. Экология

Профильные общеобразовательные дисциплины:

- ПД.01. Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия
- ПД.02. Информатика
- ПД.03. Физика

Предлагаемые образовательной организацией

- ПОО Введение в специальность

3.3.2. Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла:

- ОГСЭ.01. Основы философии
- ОГСЭ.02. История
- ОГСЭ.03. Иностранный язык
- ОГСЭ.04. Основы права
- ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи
- ОГСЭ.06. Физическая культура

3.3.3. Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла:

- ЕН.01. Математика
- ЕН.02. Информатика

3.3.4. Профессиональный учебный цикл:

Программы общепрофессиональных дисциплин:

- ОП.01. Основы информационной безопасности
- ОП.02. Технические средства информатизации
- ОП.03. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности
- ОП.04. Сети и системы передачи информации
- ОП.05. Основы алгоритмизации и программирования
- ОП.06. Электроника и схемотехника

- ОП.07. Операционные системы
- ОП.08. Базы данных
- ОП. 09. Экономика организации
- ОП.10. Менеджмент
- ОП.11. Инженерная графика
- ОП.12. Архитектура информационных систем
- ОП.13. Технологии программирования
- ОП.14. Разработка Web-приложений
- ОП.15. Общая электротехника
- ОП.16. Безопасность жизнедеятельности

3.4. Рабочие программы профессиональных модулей (приложение 4):

- ПМ.01 Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем
- ПМ.02 Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах
- ПМ.03 Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности
- ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин).

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей рассмотрены на заседаниях методических комиссий ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

3.5. Программы практик (приложение 5).

Рабочие программы учебной, производственной (по профилю специальности), производственной (преддипломной) практик рассмотрены методической комиссией Информационных технологий ППК имени Гагарина Ю.А.

3.6. Программа государственной итоговой аттестации (приложение 6).

Программа государственной итоговой аттестации разработана методической комиссией Информационных технологий и утверждена директором ППК имени Гагарина Ю.А.

4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЗ

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебные дисциплины, профессиональные модули, включая практики, предусмотренные учебным планом, имеют необходимое учебно-методическое обеспечение (методические рекомендации по организации

самостоятельной работы студентов, по выполнению практических, лабораторных работ).

Реализация ППСЗ обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППСЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет в аудитории, отведенной для самостоятельной подготовки.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Обучающимся предоставляется возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети.

Реализация ППСЗ обеспечивается компьютерными программами, информационными системами и базами данных, соответствующими современному уровню науки и техники, в объеме, достаточном для освоения ППСЗ, согласно требованиям ФГОС.

4.2. Кадровое обеспечение

Реализация ППСЗ производится педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Все преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, не реже 1 раза в 3 года проходят стажировку в профильных организациях. В качестве преподавателей специальных дисциплин привлекаются специалисты, работающие на предприятиях, соответствующих профилю образовательной программы.

4.3. Материально-техническое обеспечение

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, обеспечивающих реализацию ППССЗ:

Кабинеты:

Иностранного языка;
Безопасности жизнедеятельности;
Информатики;

Лаборатории:

Электротехники и схемотехники;
Систем и сетей передачи информации;
Аппаратных средств вычислительной техники, инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности;
Программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности.

Мастерские:

радиомонтажная.

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.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Проведение учебного процесса обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации представлены в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей. Периодичность промежуточной аттестации обучающихся определена учебным планом ППССЗ и графиком учебного процесса.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие

оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам, междисциплинарным курсам разрабатываются соответствующей МК и утверждаются заместителем директора, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям – разрабатываются соответствующей МК и утверждаются заместителем директора после предварительного положительного заключения работодателей.

ФОС включают в себя контрольно-измерительные материалы (КИМ), предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки и комплект контрольно-оценочных средств (КОС), позволяющий однозначно выявить освоение вида профессиональной деятельности.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Итоговый контроль подготовки обучающихся осуществляется преподавателем, ведущим дисциплину, в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов.

Для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели, читающие смежные дисциплины, и работодатели.

Обучение по профессиональным модулям завершается экзаменом (квалификационным), который проводит экзаменационная комиссия. В ее состав в обязательном порядке входят представители работодателей.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

5.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

Освоение ППССЗ завершается государственной итоговой аттестацией (ГИА), которая является обязательной. ГИА включает в себя подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и проводится в соответствии с программой ГИА. Порядок и сроки проведения

государственной итоговой аттестации устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса, учебным планом.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются МК Информационных технологий, согласовываются с работодателями. Программа ГИА разрабатывается МК специальностей Информационных технологий и утверждается директором ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А. после предварительного положительного заключения работодателей.