

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
Главный инженер
ООО «ТИАТ»

«»
О.В. Корнев
2017 г.



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Г.В. Лобачёва

«»
2017 г.



ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
(базовой подготовки)

Специальность

09.02.02 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

Квалификации

Техник по компьютерным сетям

Форма обучения

Очная

г. Саратов 2017

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 Компьютерные сети утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07. 2014 г. № 803.

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 09.02.02 Компьютерные сети, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07. 2014 г. № 803.

– 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 РФ от 29 декабря 2014 г. N 1645"О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования";

– 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 компьютерным сетям.

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
Основное общее образование	3 года 10 месяцев

1.4. Трудоемкость ППССЗ

Трудоемкость ППССЗ за весь период обучения составляет:

Учебные циклы	Количество недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	123	4428
Самостоятельная работа		2214
Учебная практика	25	900
Производственная практика (по профилю специальности)		
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:

сопровождение, настройка и администрирование системного и сетевого программного обеспечения; эксплуатация и обслуживание серверного и сетевого оборудования; диагностика и мониторинг работоспособности программно-технических средств; обеспечение целостности резервирования информации и информационной безопасности объектов сетевой инфраструктуры.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- комплексы и системы на основе аппаратных, программных и коммуникационных компонентов информационных технологий;
- средства обеспечения информационной безопасности;
- инструментальные средства для эксплуатации сетевых конфигураций;
- инструментарий поддержки сетевых конфигураций;
- сетевые ресурсы в информационных системах;
- мероприятия технического контроля работоспособности компьютерных сетей;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников:

- Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.
- Организация сетевого администрирования.
- Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14995 Наладчик технологического оборудования).

2.4. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения ППСЗ

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

В результате освоения ППСЗ 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, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь: ориентироваться в наиболее общих проблемах, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста. Знать: о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники.
	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 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Уметь: Презентовать себя и свой коллектив, продуктивно взаимодействовать в команде, избегая конфликтных ситуаций. Знать: способы эффективного общения с коллегами и руководством, знать и соблюдать профессиональную этику.
	ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Уметь: организовывать и координировать все работы в команде, планировать свою деятельность и деятельность команды и осуществлять контроль за исполнением заданий, осуществлять ситуационный анализ, добиваться общекорпоративного

			результата. Знать: условия, средства, материалы и ресурсы, необходимые для текущей работы команды.
	ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Уметь: определять жизненные и профессиональные идеалы и приоритеты, использовать теоретические знания для генерации новых идей в области развития науки и техники. Знать: цели самообразования и профессионального роста, способы самопознания и саморазвития по совершенствованию профессиональных задач путем использования возможностей в информационной среде.
	ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности	Уметь: реализовать свои трудовые права и обязанности, использовать инновации в области профессиональной деятельности. Знать: нормативно-правовые документы, международные стандарты в своей профессиональной деятельности.
Профессиональные компетенции			
ВПД 1 Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.	ПК 1.1	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.	уметь: - проектировать локальную сеть; - выбирать сетевые топологии; - рассчитывать основные параметры локальной сети; - читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети; - применять алгоритмы поиска кратчайшего пути; - планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов;
	ПК 1.2	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной	

		деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - использовать математический аппарат теории графов; - контролировать соответствие разрабатываемого проекта технической документации;
	ПК 1.3	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.	<ul style="list-style-type: none"> - настраивать протокол TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети;
	ПК 1.4	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.	<ul style="list-style-type: none"> - использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга; - программно-аппаратные средства технического контроля; использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования;
	ПК.1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие принципы построения сетей; - сетевые топологии; - многослойную модель OSI; - требования к компьютерным сетям; - архитектуру протоколов; - стандартизацию сетей; - этапы проектирования сетевой инфраструктуры; - требования к сетевой безопасности; - организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей; - вероятностные и стохастические процессы, элементы теории массового обслуживания, основные соотношения теории очередей, основные понятия теории графов;

			<ul style="list-style-type: none"> - алгоритмы поиска кратчайшего пути; - основные проблемы синтеза графов атак; - построение адекватной модели; - системы топологического анализа защищенности компьютерной сети; - архитектуру сканера безопасности; - экспертные системы; базовые протоколы и технологии локальных сетей; - принципы построения высокоскоростных локальных сетей; - основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети; - стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование; - средства тестирования и анализа; - программно-аппаратные средства технического контроля; - основы диагностики жестких дисков; - основы и порядок резервного копирования информации, RAID технологии, хранилища данных.
ВПД 2 Организация сетевого администрирования	ПК 2.1	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - администрировать локальные вычислительные сети; - принимать меры по устранению возможных сбоев; - устанавливать информационную систему; - создавать и конфигурировать учетные записи отдельных
	ПК 2.2	Администрировать сетевые ресурсы в информационных	

		системах.	пользователей и пользовательских групп;
	ПК 2.3	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.	- регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию;
	ПК 2.4	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	- рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
			- устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга;
			- обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) средствами операционной системы;
			знать:
			- основные направления администрирования компьютерных сетей;
			- типы серверов, технологию "клиент-сервер";
			- способы установки и управления сервером;
			- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
			- технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web;
			- порядок использования кластеров;
			- порядок взаимодействия различных операционных систем;
			- алгоритм автоматизации задач обслуживания;
			- порядок мониторинга и настройки производительности;
			- технологию ведения отчетной документации;
			- классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения;
			- порядок и основы лицензирования программного

			<p>обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.
<p>ВПД 3 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.</p>	ПК 3.1	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств; - использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры; - осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств; - выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника; - тестировать кабели и коммуникационные устройства; - выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования; - правильно оформлять техническую документацию; - наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных; устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления; - задачи управления: анализ
	ПК 3.2	Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.	
	ПК 3.3	Эксплуатация сетевых конфигураций.	
	ПК 3.4	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.	
	ПК 3.5	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.	
	ПК 3.6	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования,	

		<p>определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.</p>	<p>производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> - средства мониторинга и анализа локальных сетей; - классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ; - правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры; - расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры; - методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных; - основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных; - основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.
<p>ВПД 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям</p>	<p>ПК 4.1</p>	<p>Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования,

рабочих, должностям служащих (14995 Наладчик технологического оборудования)	ПК 4.2	Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения, операционной системы и прикладного программного обеспечения средств вычислительной техники.	оптимальную для решения задач пользователя; – собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) персональные компьютеры, серверы, периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику; – настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения; – диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения;
	ПК 4.3	Заменять расходные материалы, используемых в вычислительных системах и оргтехнике.	– заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые; – заменять расходные материалы и быстро изнашиваемые части аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;
	ПК 4.4	Устанавливать, настраивать и администрировать операционные системы, прикладное программное обеспечение на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя.	– направлять аппаратное обеспечение на ремонт в специализированные сервисные центры; – устанавливать и администрировать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя;
	ПК 4.5	Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования.	– управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете;
	ПК 4.6	Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач	– осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера; – осуществлять поиск, сортировку и анализ

	ПК 4.7	Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники, заменять на совместимые.	<p>информации с помощью поисковых интернет-сайтов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – устанавливать и настраивать параметры функционирования периферийных устройств и оборудования; – устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов;
	ПК 4.8	Обновлять и удалять версии операционных систем, прикладного программного обеспечения, драйверов устройств персональных компьютеров и серверов.	<ul style="list-style-type: none"> – удалять и добавлять компоненты (блоки) персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые; – заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; – обеспечивать совместимость компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования; – обновлять и удалять версии операционных систем и прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов; – обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования; <p>вести отчетную и техническую документацию.</p> <p>знать:</p> <p>устройство и принцип работы обслуживаемого специального технологического оборудования;</p> <p>основные правила и способы наладки, настройки и регулирования его узлов и механизмов;</p> <p>назначение и устройство вспомогательных механизмов, приспособлений и контрольно-измерительных приборов,</p>

			<p>правила их применения и эксплуатации; элементарные основы электро-, радио- и теплотехники в пределах выполняемой работы; допустимые режимы работы оборудования (огневые, откачные, температурные и т.п.); основные свойства применяемых материалов (основных и вспомогательных), методы их обработки и использования; требования к качеству обрабатываемых деталей и изделий.</p>
--	--	--	--

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

3.1. Учебный план (приложение 1).

Учебный план определяет следующие характеристики ППСЗ 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. Элементы высшей математики
- ЕН.02. Элементы математической логики

3.3.4. Профессиональный учебный цикл:

Программы общепрофессиональных дисциплин:

- ОП.01. Основы теории информации
- ОП.02. Технологии физического уровня передачи информации
- ОП.03. Архитектура аппаратных средств
- ОП.04. Операционные системы
- ОП.05. Основы программирования и баз данных
- ОП.06. Электротехнические основы источников питания
- ОП.07. Технические средства информатизации

- ОП.08. Инженерная компьютерная графика
- ОП.09. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование
- ОП.10. Архитектура информационных систем
- ОП.11. Технологии программирования
- ОП.12. Разработка Web-приложений
- ОП.13. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- ОП.14. Экономика организации
- ОП.15. Менеджмент
- ОП.16. Безопасность жизнедеятельности

3.4. Рабочие программы профессиональных модулей (приложение 4):

- ПМ.01 Участие в проектировании сетевой инфраструктуры
- ПМ.02 Организация сетевого администрирования
- ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
- ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14995 Наладчик технологического оборудования).

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 ППССЗ

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебные дисциплины, профессиональные модули, включая практики, предусмотренные учебным планом, имеют необходимое учебно-методическое обеспечение.

Реализация ППССЗ обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. 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 каждых 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 ППССЗ обеспечивается компьютерными программами, информационными системами и базами данных, соответствующими современному уровню науки и техники, в объеме, достаточном для освоения ППССЗ, согласно требованиям ФГОС.

4.2. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ 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:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка (лингвфонный);
- математических дисциплин;
- естественнонаучных дисциплин;
- основ теории кодирования и передачи информации;

математических принципов построения компьютерных сетей;
безопасности жизнедеятельности;
метрологии и стандартизации.

Лаборатории:

вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
электрических основ источников питания;
эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры;
программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры;
программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных;
организации и принципов построения компьютерных систем;
информационных ресурсов.

Мастерские:

монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры.

Полигоны:

администрирования сетевых операционных систем;
технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры.

Студии:

проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

тренажерный зал общефизической подготовки.

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 ШССЗ

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 разрабатываются соответствующей МК и утверждаются заместителем директора Колледжа, а для государственной итоговой аттестации разрабатываются соответствующей МК и утверждаются директором Колледжа 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.