



Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный технический колледж»



УТВЕРЖДЕНО:
Педагогическим советом колледжа
Протокол № 39 от "09" 09 2015 г.
Директор колледжа
№2 И.И. Тубер

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности
09.02.04 Информационные системы
(по отраслям)
(базовая подготовка)**

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора
ООО «КЕЛЛИ КОМП»



В.Б. Самусев

Челябинск
2015

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к программе подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базовая подготовка

Нормативно-правовыми основами разработки ППСЗ специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базовой подготовки являются следующие документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.02.2014) "Об образовании в Российской Федерации"
- Приказ Минобрнауки РФ от 14.05.2015г. №525 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)"
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 июня 2013 г. №464 г.Москвы «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 №291 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.06.2013 N 28785)

Колледж самостоятельно разрабатывает и утверждает ППСЗ специальности на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, учебного плана специальности и с учетом потребностей регионального рынка труда.

Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев. После успешного освоения

программы подготовки специалистов среднего звена выпускнику присваивается квалификация «**Техник по информационным системам**».

Область профессиональной деятельности выпускников: создание и эксплуатация информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; анализ требований к информационным системам и бизнес-приложениям; совокупность методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений; реализация проектных спецификаций и архитектуры бизнес-приложения; регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- программы и программные компоненты бизнес-приложений;
- языки и системы программирования бизнес-приложений;
- инструментальные средства для документирования;
- описания и моделирования информационных и коммуникационных процессов в информационных системах;
- инструментальные средства управления проектами;
- стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях;
- стандарты и методы информационного взаимодействия систем;
- первичные трудовые коллективы.

Техник по информационным системам готовится к следующим видам деятельности (по базовой подготовке):

- 1) Эксплуатация и модификация информационных систем.
- 2) Участие в разработке информационных систем.
- 3) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС СПО).

Техник по информационным системам базовой подготовки должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей

профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

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

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

Техник по информационным системам базовой подготовки должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

ПК 3.1. Вводить информацию в память компьютера с целью дальнейшего ее использования.

ПК 3.2. Решать различные задачи автоматизации производства, хранения и обработки информации.

ПК 3.3. Выполнять диагностику работоспособности компьютера, устанавливать программное обеспечение.

ПК 3.4. Осуществлять техническое обслуживание средств вычислительной техники.

Кадровое, материально-техническое и информационное обеспечение реализации ППСЗ указаны в справках и в Приложении к ППСЗ.

Руководитель специальности



А.В. Рявкина

АКТ
согласования основной профессиональной образовательной программы
специальности 230401 Информационные системы (по отраслям)
(базовая подготовка)

Эксперт из числа специалистов предприятия ООО «Келли КОМП» в лице заместителя директора В.Б. Самусева рассмотрела характеристику профессиональной деятельности выпускников ГБОУ СПО (ССУЗ) «Южно-Уральский государственный технический колледж» по специальности среднего профессионального образования **230401 Информационные системы (по отраслям)** (базовая подготовка), область их профессиональной деятельности, распределение объема времени на освоение основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) между учебными дисциплинами и профессиональными модулями (включая учебные и производственные практики).

Настоящим актом удостоверяется, что представленная основная профессиональная образовательная программа сроком освоения 84 недели (4536 часов) включает базовую и вариативную часть.

Базовая часть соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта специальности 230401 Информационные системы (по отраслям) в части перечня учебных дисциплин и профессиональных модулей, а также объема времени на циклы, определенные ФГОС (общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ), математический и общий естественнонаучный цикл (ЕН), профессиональный цикл (П)).

Распределение часов вариативной части ОПОП, объемом максимальной учебной нагрузки 1350 часов, в том числе, обязательных часов учебных занятий - 900 часов, направлено на расширение и углубление содержания обязательной части стандарта, а также на введение вариативных учебных дисциплин и профессионального модуля с целью обеспечения потребностей регионального рынка труда.

Распределение часов вариативной части представлено в таблице:

Цикл ОПОП	Кол-во часов	Вариативные дисциплины, междисциплинарные курсы	Вариативные требования к результату (в виде освоенного профессионального опыта, знаний, умений)	Прим.
ОП	291 (194)	Дисциплины базовой части		увеличено количество часов на расширение и углубление содержания обязательной части стандарта
	90 (60)	Информационные технологии	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать текстовый редактор для создания и обработки текстовых документов различной сложности; – создавать и форматировать электронные таблицы, выполнять анализ данных с использованием электронных таблиц; – использовать графический редактор для создания календарей, схем, графиков и диаграмм, выполнять операции с графическими объектами; – выполнять вычисление алгебраических выражений различной сложности, решать системы линейных уравнений и выполнять операции с матрицами в системе компьютерной алгебры; – разрабатывать электронную презентацию, используя мультимедийные технологии; – разрабатывать комплексные документы для обработки различного рода информации; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятие информационных технологий, этапы развития информационных технологий, виды автоматизированных информационных технологий; – понятие информационной системы, экономические аспекты применения информационных технологий, основные понятия электронных документов, созданных с помощью различных технологий; – назначение и области применения текстовых редакторов, приемы обработки текстовой информации, соединение разнотипной информации в одном электронном документе с помощью технологии мультимедиа; – назначение редакторов электронных таблиц, приемы обработки числовой информации; – понятие деловой графики, виды компьютерной графики, возможности растровых и векторных графических 	

Цикл ОПОП	Кол- во ча- сов	Вариативные дис- циплины, междис- циплинарные курсы	Вариативные требования к результату (в виде освоенного профессионального опы- та, знаний, умений)	Прим.
			<p>редакторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятие интеллектуальной системы, виды интеллектуальных систем, понятие мультимедийной технологии; – основные понятия электронной презентации, правила разработки электронных презентаций; – понятие и назначение поисковой системы, виды поисковых служб, понятие и назначение экспертной системы 	
	108 (72)	Дискретная математика	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять действия над числами в различных системах счисления, переводить числа из одной системы счисления в другую; – строить таблицы истинности для формул логики и упрощать формулы логики; – представлять булевы функции в виде формул заданного типа, проверять множество булевых функций на полноту; – выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач; – выполнять операции над предикатами, записывать области истинности предикатов, формализовывать предложения с помощью логики предикатов; – исследовать бинарные отношения на заданные свойства; – применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов; – находить характеристики графов, выделять структурные особенности графов, исследовать графы на заданные свойства, строить для графов структурные представления заданных типов, применять аппарат теории графов для решения прикладных задач; – строить автоматы с заданными свойствами; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – аппарат алгебры логики и теорию булевых функций; – основы теории множеств; – логику предикатов и бинарных отношений; – теорию отображений и алгебру подстановок; – основы алгебры вычетов; 	

Цикл ОПОП	Кол-во часов	Вариативные дисциплины, междисциплинарные курсы	Вариативные требования к результату (в виде освоенного профессионального опыта, знаний, умений)	Прим.
			<ul style="list-style-type: none"> – простейшие криптографические шифры; – метод математической индукции; – методику генерирования основных комбинаторных объектов; – основы теории графов и теории автоматов 	
	108 (72)	Компьютерная графика и дизайн	уметь: <ul style="list-style-type: none"> – создавать и корректировать реалистичные растровые изображения с помощью графического пакета Adobe Photoshop; – подготавливать различные виды рекламных и иллюстративных материалов, используя возможности редактора векторной графики CorelDraw; знать: <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы компьютерной графики; – основы построения композиции и подбора цвета; – современные тенденции графического дизайна; – приемы работы с графическими пакетами Corel Draw и Adobe Photoshop. 	
ПМ	376 (251)	ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем		увеличено количество часов на расширение и углубление содержания обязательной части стандарта
	377 (251)	ПМ.02 Участие в разработке информационных систем		увеличено количество часов на расширение и углубление содержания обязательной части стандарта

Представленная основная профессиональная образовательная программа специальности 230401 Информационные системы (по отраслям) рекомендована к подготовке специалистов указанного профиля, вариативная часть удовлетворяет запросу регионального рынка труда.



Заместитель директора ООО «Келли КОМП»

В.Б. Самусев

М.О. К. Ус. 04
28.08.2012

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования
Государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования (ССУЗ)
"Южно-Уральский государственный технический колледж"
по специальности среднего профессионального образования
230401 Информационные системы (программа базовой подготовки)

Квалификация: **техник по информационным системам**
Форма обучения - очная
Нормативный срок обучения - 3 года и 10 мес.
на базе основного общего образования
Профиль получаемого профессионального образования - **технический**

ИИ - 189
ИИ 243

1. Сводные данные по бюджету времени

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39	-	-	-	2	-	11	52
II курс	33	6	-	-	2	-	11	52
III курс	24	8	8	-	2	-	10	52
IV курс	27	3	-	4	1	6	2	43
Всего	123	17	8	4	7	6	34	199

2. План учебного процесса

Исход.	Наименование цикла, дисциплины, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)								
			лекции	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
					всего занятий	лекц. и прак. занятии, кал. семинары	курсовые работ (проекты)	1 семестр 17 нед.	2 семестр 22 нед.	3 семестр 16 нед.	4 семестр 23 нед.	5 семестр 16 нед.	6 семестр 24 нед.	7 семестр 17 нед.	8 семестр 13 нед.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
О.00	Общеобразовательный цикл	- / 10 / 3	2106	702	1404	699		612	792							
ОДБ.01	Русский язык	ДЗ, Э	116	38	78	78		34	44							
ОДБ.02	Литература	-ДЗ	173	58	117	20		51	66							
ОДБ.03	Иностранный язык	-ДЗ	116	38	78	78		34	44							
ОДБ.04	История	-ДЗ	176	59	117	20		51	66							
ОДБ.05	Обществознание (включая экономику и право)	-ДЗ	176	59	117	40		51	66							
ОДБ.08	Химия	-ДЗ	117	39	78	40		34	44							
ОДБ.09	Биология	-ДЗ	117	39	78			34	44							
ОДБ.13	Физическая культура	ДЗ, ДЗ	176	59	117	109		51	66							
ОДБ.14	ОБЖ	-ДЗ	105	35	70	28		34	36							
ОДП.15	Математика	ДЗ, Э	435	145	290	200		119	171							
ОДП.16	Информатика и ИКТ	-ДЗ	143	48	95	56		51	44							
ОДП.17	Физика	-Э	254	85	169	30		68	101							
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	/ 5 /	648	216	432	406				108	72	96	48	60	48	
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	56	8	48	34						48				
ОГСЭ.02	История	ДЗ	56	8	48	44				48						
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-ДЗ, -ДЗ	200	32	168	168				30	36	24	24	30	24	
ОГСЭ.04	Физическая культура	З.З.З.З.З	336	168	168	160				30	36	24	24	30	24	
ЕН.01	Математический и общий естественно-научный цикл	/ 1 / 4	432	144	288	110				68	220	0	0			
ЕН.01	Элементы высшей математики	ДЗ, Э	225	75	150	50				68	82					
ЕН.02	Элементы математической логики	ДЗ	72	24	48	18					48					
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ДЗ	135	45	90	42					90					
П.00	Профессиональный цикл	/ 22 / 13	4356	1152	3204	896	90			400	536	480	816	552	420	
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	/ 6 / 9	1677	559	1118	442				168	388	226	164	100	72	
ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем	-Э	120	40	80	30						40	40			
ОП.02	Операционные системы	Э	135	45	90	40					90					
ОП.03	Компьютерные сети	Э	108	36	72	24								72		
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация и техническое документирование	ДЗ	60	20	40	10							40			
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы	Э	132	44	88	30						88				
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	Э, ДЗ, Э	267	89	178	94				44	90	44				
ОП.07	Основы проектирования баз данных	Э	135	45	90	30					90					
ОП.08	Технические средства информатизации	ДЗ	90	30	60	22							60			
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	72	24	48	8									48	
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	- - - - - ДЗ	252	84	168	44				28	40	24	24	28	24	
ОП.11	Информационные технологии	Э	90	30	60	40				60						
ОП.12	Дискретная математика	ДЗ, Э	108	36	72	30					42	30				
ОП.13	Компьютерная графика и дизайн	- ДЗ	108	36	72	40				36	36					
ПМ	Профессиональный модуль	/ 15 / 5	2679	893	2086	454	90			232	148	254	652	452	348	
ПМ.01	Эксплуатация и модификация информационных систем	Э(к)	837	261	576	228	20			52	40	42	140	212	90	
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы	-ДЗ, ДЗ, ДЗ, ДЗ, -	579	193	386	166	20			52	40	42	90	126	36	
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем	- ДЗ, ДЗ	204	68	136	62							50	50	36	
УП.01	Учебная практика	З, -	54		54									36	18	
ПМ.02	Участие в разработке информационных систем	Э(к)	1086	296	790	226	70					140	152	240	258	
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем	- Э, ДЗ	717	239	478	156	70					0	34	204	240	
МДК.02.02	Управление проектами	ДЗ, ДЗ	171	57	114	70	0					68	46			
УП.02	Учебная практика	З, - З, -	198		198							72	72	36	18	
ПМ.03	Выполнение работ по рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Э(к)	756	36	720	0				180	108	72	360			
МДК.03.01	Технология работ оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин	ДЗ	108	36	72					72						
УП.03	Учебная практика	- З, З, -	360		360					108	108	72	72			
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	288		288								288			
	ВСЕГО по ФГОС		5436	1512	3924	1412	90			576	828	576	864	612	468	
	ВСЕГО		7542	2214	5328	2111	90			612	792	576	828	576	864	468
ПДП.00	Преддипломная практика				4										4 нед.	
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация				6										6 нед.	
Консультации на учебную группу по 100 часов в год (всего 400 час.)								612	792	468	720	432	432	540	432	
Государственная (итоговая) аттестация										108	108	144	144	72	36	
I. Программа базовой/подготовки																
1.1. Дипломный проект (работа)								0	3	2	3	3	2	1	2	
Выполнение дипломного проекта (работы) с 38 нед. по 4 нед. (всего 4 нед.)								2	8	5	6	2	6	7		
Защита дипломного проекта (работы) с 42 нед. по 43 нед. (всего 2 нед.)																
ВСЕГО																

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(с/п/п) «Южно-Уральский государственный
технический колледж»
«ЧЕЛЯБИНСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
Юр. адрес: 454002, г. Челябинск, ул. Варюкского, д.38

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

№	Наименование
КАБИНЕТЫ:	
1	социально-экономических дисциплин;
2	иностранного языка (лингвфонный);
3	математических дисциплин;
4	безопасности жизнедеятельности;
5	метрологии и стандартизации;
6	программирование и баз данных;
ЛАБОРАТОРИИ:	
1	архитектуры вычислительных систем;
2	технических средств информатизации;
3	информационных систем;
4	компьютерных сетей;
5	инструментальных средств разработки;
ПОЛИГОНЫ	
1	разработки бизнес-приложений;
2	проектирования информационных систем;
СТУДИИ:	
1	информационных ресурсов;
СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС:	
1	спортивный зал;
2	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
3	стрелковой тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы;
ЗАЛЫ:	
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
2	актовый зал;

4. Пояснительная записка

4.1 Нормативная база реализации ОПОП ОУ

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования ГБОУ СПО (ССУЗ) «Южно-Уральского государственного технического колледжа» разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №184 от 17.03.2010 года, 230401 Информационные системы (по отраслям), зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 18048 от 3 августа 2010 г.);
- Закона РФ «Об образовании» от 10.07.1992 № 3266-1 в редакции от 01.04.2012;
- Приказа Минобрнауки России от 09.03.2004 г. № 1312 (в редакции приказов Минобрнауки России от 20.08.2008 г. № 241 и от 30.08.2010 г. № 889) «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2003 г. №2 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.3.1186-03» (в редакции Постановлений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 28.04.2007 г. №24 и от 30.09.2009 г. № 59);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 20.10.2010г. № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;
- Письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 г. № 03-1180 «Рекомендации по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального образования и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».

4.2 Организация учебного процесса и режим занятий

Организация учебного процесса предполагает:

- продолжительность учебной недели - 6 дней;
- максимальный объем учебной нагрузки обучающегося - 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы;
- максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю;
- общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе не менее 2 недель в зимний период;
- для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут, перемены - 10 минут;
- консультации (в количестве 100 часов на группу) проводятся сверх установленной максимальной нагрузки;
- учебная практика, производственная практика (по профилю специальности) и производственная практика (преддипломная) проводится концентрированно;
- на промежуточную аттестацию учебным заведением отводится 7 недель на весь срок обучения. Продолжительность сессии - 1 неделя.

Организация консультаций: групповая и индивидуальная. Консультации по учебным дисциплинам и содержанию профессиональных модулей проводят преподаватели и мастера производственного обучения. В период выполнения курсового проектирования и подготовки к итоговой аттестации преобладающей является индивидуальная форма проведения консультаций.

4.3 Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы СПО формируется в соответствии с Разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (обучение по техническому профилю) в пределах основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы СПО включает 9 базовых и 3 профильные дисциплины. Экзамены проводятся по русскому языку, математике и одной из профильных дисциплин общеобразовательного цикла, которая выбирается обучающимся или образовательным учреждением.

Нормативный срок обучения ОПОП по специальности СПО при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

теоретическое обучение	39 нед.
- промежуточная аттестация	2 нед.
каникулярное время	11 нед.

4.4 Основная профессиональная программа

Согласно Федерального государственного образовательного стандарта специальности 230401 «Информационные системы (по отраслям)» в числе ОГСЭ на самостоятельную работу предусмотрено 216 часов, из которых на дисциплину «Физическая культура» - 168 часов. Оставшиеся 48 часов распределены пропорционально на дисциплины «Основы философии», «История» и «Иностранный язык».

По дисциплине «Физическая культура» еженедельно предусмотрены 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах и секциях. Обязательная часть профессионального цикла предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину составляет 168 часов. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы. Учебным планом предусматривается проведение практик в количестве 25 недель, в том числе: учебной практики - 17 недель, производственной практики (по профилю специальности) - 8 недель. На производственную практику (преддипломную) отводится 4 недели. Итоговая государственная аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта. На ее проведение отводится 2 недели.

4.5 Формирование вариативной части ОПОП

Вариативная часть составляет 30% от общего времени, отведенного на освоение образовательной программы, и распределяется следующим образом:

- количество часов на освоение общепрофессиональных дисциплин увеличено на 398 часов за счет увеличения объема времени на дисциплины базовой части (194 часа), а также за счет введения дополнительных дисциплин - на 204 часа: «Информационные технологии» - 60 часов, «Компьютерная графика и дизайн» - 72 часа, «Дискретная математика» - 72 часа;
- количество часов на освоение профессионального модуля увеличено на 502 часа за счет увеличения объема времени на дисциплины базовой части

При реализации профессиональной программы по специальности 230401 предусматривается выполнение трех курсовых проектов: один по модулю ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем» и два - по модулю ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем».

4.6 Порядок аттестации обучающихся

Оценка качества освоения ОПОП включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся. Формы и процедуры текущего контроля знаний разрабатываются преподавателями учебных дисциплин и междисциплинарных курсов; допускается использование рейтинговой или накопительной систем оценивания.

На промежуточную аттестацию учебным заведением отводится 7 недель на весь срок обучения.

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. Промежуточная аттестация проводится также за счет использования различных форм текущего контроля.

Промежуточная аттестация учебных и производственных практик проводится за счет часов, отведенных на освоение практических вопросов профессиональных компетенций.

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии с Законом РФ «Об образовании».

Формы и порядок проведения государственной (итоговой) аттестации определяется Положением о ГИА, утвержденным директором образовательного учреждения СПО. Для специальности 230401 Информационные системы (по отраслям) формой проведения государственной (итоговой) аттестации является выполнение и защита дипломного проекта. На выполнение дипломного проекта предусмотрено 4 недели, а на защиту дипломного проекта - 2 недели.

Государственный экзамен не предусмотрен.

Заместитель директора по УВР



С.Л. Родионов

Утверждаю
Директор колледжа
И.И. Губер
"12" _____ 2015 г.



КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»
по специальности среднего профессионального образования

09.02.04 Информационные системы
по программе базовой подготовки

Квалификация: **Техник по информационным системам**

Форма обучения- **очная**

Нормативный срок обучения – **3 года и 10 мес.**

на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования **технический**

"12" августа 2015

Зам. директора по НМР  Т.Ю. Крашакова

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Основы философии» (ОГСЭ.01)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 16 февраля 2013 г., программа согласована с кандидатом исторических наук, деканом исторического факультета ЧГПУ И.А. Новиковым.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Агеева О.В.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- 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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
– лабораторные работы	-
– семинарские занятия	34
– контрольные работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
в том числе:	
– работа с различными источниками информации (в т.ч. с нормативно-справочной литературой и Интернет-ресурсами), подготовка докладов, рефератов, составление конспектов;	5
– выполнение индивидуальных заданий	3
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

**Аннотация программы
учебной дисциплины «История» (ОГСЭ.02)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 16 февраля 2013г., программа согласована с кандидатом исторических наук, доцентом кафедры всеобщей истории ЧГПУ Л.В. Никитиным.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Петрушина И.Б.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- 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 укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
– лабораторные работы	-
– практические занятия	44
– контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
в том числе:	
– работа с источниками информации, подготовка сообщений, докладов, рефератов	4
– выполнение индивидуальных заданий	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Аннотация программы

учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» (ОГСЭ.03)

по программе подготовки специалистов среднего звена

– по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3 г. 10 мес., квалификация – техник-программист;

– по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3 г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам;

– по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3 г. 10 мес., квалификация – техник-программист;

– по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 23 сентября 2013 г., программа согласована с заместителем директора ООО «Келли КОМП» В.Б. Самусевым.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» О.В. Ершова.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы;

– переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

– самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов			
	ТО	ПС	ИС	ПИ
Максимальная учебная нагрузка (всего)	198	200	200	220
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	166	168	168	188
в том числе:				
- лабораторные работы	-	-	-	-
- практические занятия	160	162	162	182
- контрольные работы	6	6	6	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32	32	32	32
в том числе:				
- подготовка сообщений и презентаций	10	10	10	10
- выполнение индивидуальных заданий	22	22	22	22
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета				

Аннотация программы
учебной дисциплины «Иностранный язык (немецкий)» (ОГСЭ.03)
 по программе подготовки специалистов среднего звена

- по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3 г. 10 мес., квалификация – техник-программист;
- по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3 г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам;
- по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3 г. 10 мес., квалификация – техник-программист;
- по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 18 апреля 2013 г., программа согласована с заместителем директора ООО «Келли КОМП» В.Б. Самусевым.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Т.П. Пасечникова.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов			
	ТО	ПС	ИС	ПИ
Максимальная учебная нагрузка (всего)	198	200	200	220
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	166	168	168	188
в том числе:				
- лабораторные работы	-	-	-	-
- практические занятия	160	162	162	182
- контрольные работы	6	6	6	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32	32	32	32
в том числе:				
- подготовка сообщений и презентаций	10	10	10	10
- выполнение индивидуальных заданий	22	22	22	22
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета				

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Физическая культура» (ОГСЭ.04)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 4 сентября 2013г., программа согласована с доктором педагогических наук, профессором, заведующим кафедрой физического воспитания Челябинского государственного педагогического университета Н.М. Гороховым.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Цыганова В.Л.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

– основы здорового образа жизни.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
- лабораторные работы	-
- практические занятия	160
- контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	168
в том числе:	
- подготовка рефератов;	18
- выполнение упражнений спортивно-оздоровительного характера;	70
- занятия в спортивных секциях, клубах	80
Итоговая аттестация в форме зачета	

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Элементы высшей математики» (ЕН.01)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 18 сентября 2013г., программа согласована с заместителем директора ООО «Келли КОМП» В.Б. Самусевым.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Макаренко О.И.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	225
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	150
в том числе:	
- лабораторные работы	
- практические занятия	50
- контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	75
в том числе:	
- выполнение типовых расчетов;	19
- выполнение расчетных и расчетно-графических работ.	56
Итоговая аттестация в форме экзамена	

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Элементы математической логики» (ЕН.02)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 4 сентября 2013г., программа согласована с заместителем директора ООО «Келли КОМП» В.Б. Самусевым.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Родионова М.В.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;

– формулы алгебры высказываний;

– методы минимизации алгебраических преобразований;

– основы языка и алгебры предикатов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
- лабораторные работы	
- практические занятия	18
- контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
- работа с учебной литературой и интернет-ресурсами, ответы на вопросы;	6
- решение задач;	6
- выполнение индивидуальных заданий и подготовка отчета по практическим работам;	10
- подготовка к тестированию.	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Аннотация программы
учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»
(ЕЦ.03)

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 17 декабря 2014г., программа согласована с заместителем директора ООО «Келли КОМП» В.Б. Самусевым.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Макаренко О.И.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики;
- использовать методы математической статистики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия теории графов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
- лабораторные работы	
- практические занятия	42
- контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
в том числе:	
- ответы на контрольные вопросы	10
- решение задач	35
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Основы архитектуры, устройство и функционирование
вычислительных систем» (ОП.01)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 9 сентября 2013г., программа согласована с заместителем директора ООО «Келли КОМП» В.Б. Самусевым.

Авторы программы: преподаватели ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Родионова М.В. и Шибанова В.А. (к.п.н.)

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики;
- использовать методы математической статистики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия теории графов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
- лабораторные работы	
- практические занятия	30
- контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
- работа с интернет-ресурсами и подготовка сообщений и презентаций по теме;	13
- оформление отчетов по практическим работам;	15
- выполнение индивидуальных заданий;	2
- построение схем и таблиц;	3
- подготовка к тестированию;	2
- составление кода программ различных структур.	5
Итоговая аттестация в форме экзамена	

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Операционные системы» (ОП.02)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 15 сентября 2011 г., программа согласована с заместителем директора ООО «Келли КОМП» В.Б. Самусевым.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Лапухина М.В.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;
- пользоваться инструментальными средствами операционной системы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;
- операционное окружение;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- защищенность и отказоустойчивость операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
- лабораторные работы	
- практические занятия	40
- контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
в том числе:	
- работа с различными источниками информации (в т.ч. с нормативно-справочной литературой и интернет-ресурсами);	13
- подготовка рефератов и сообщений;	14
- выполнение индивидуальных заданий;	8
- разработка презентаций.	10
Итоговая аттестация в форме экзамена	

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Компьютерные сети» (ОП.03)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 19 ноября 2014 г., программа согласована с заместителем директора ООО «Келли КОМП» В.Б. Самусевым.

Авторы программы: преподаватели ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Родионова М.В. и Рязкина А.В.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- проверять правильность передачи данных;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- принципы пакетной передачи данных;
- понятие сетевой модели;
- сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- адресацию в сетях, организацию межсетевое воздействия.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
- лабораторные работы	-
- практические занятия	24
- контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
- работа с интернет-ресурсами и справочной литературой, подготовка презентационных материалов и сообщений;	10

- подготовка к тестированию, ответы на вопросы;	11
- выполнение индивидуальных заданий;	3
- оформление отчетов по практическим работам.	12
Итоговая аттестация в форме экзамена	

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация и
техническое документоведение» (ОП.04)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 4 сентября 2013г., программа согласована с заместителем директора ООО «Келли КОМП» В.Б. Самусевым.

Авторы программы: преподаватели ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Шибанова В.А (к.п.н.) и Цыганкова Л.П.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- предоставлять сетевые услуги с помощью пользовательских программ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- сертификацию, системы и схемы сертификации;
- основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
- лабораторные работы	
- практические занятия	10
- контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
- работа с различными источниками информации (в т.ч. с нормативно-справочной литературой и интернет-ресурсами), подготовка сообщений;	8
- заполнение таблиц и решение задач по обработке экспертных оценок;	2
- подготовка к тестированию;	4
- подготовка презентаций.	6
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Аннотация программы
учебной дисциплины «Устройство и функционирование
информационной системы» (ОП.05)

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 18 сентября 2013г., программа согласована с заместителем директора ООО «Келли КОМП» В.Б. Самусевым.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Невинская Г.Н.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выделять жизненные циклы проектирования информационной системы;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- цели автоматизации производства;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы;
- модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы;
- технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы;
- организацию труда при разработке информационной системы;
- оценку необходимых ресурсов для реализации проекта.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	132
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
в том числе:	
- лабораторные работы	
- практические занятия	30
- контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
в том числе:	
- работа с различными источниками информации (в т.ч. с нормативно-справочной литературой и интернет-ресурсами);	20
- выполнение индивидуальных заданий, проектов.	24
Итоговая аттестация в форме экзамена	

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» (ОП.06)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 9 сентября 2014 г., программа согласована с заместителем директора ООО «Келли КОМП» В.Б. Самусевым.

Авторы программы: преподаватели ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Лапухина М.В. и Рявкина А.В.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;

– понятие системы программирования;

– основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти;

– подпрограммы, составление библиотек программ;

– объектно-ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	267
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	178
в том числе:	
- лабораторные работы	
- практические занятия	94
- контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	89
в том числе:	
- изучение различных источников информации, в том числе интернет ресурсов;	26
- подготовка презентационных материалов;	4
- выполнение индивидуальных заданий.	59
Итоговая аттестация в форме экзамена	

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных» (ОП.07)**

по программе подготовке специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 26 июня 2012 г., программа согласована с заместителем директора ООО «Келли КОМП» В.Б. Самусевым.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Невинская Г.Н.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
- лабораторные работы	
- практические занятия	30
- контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
в том числе:	
- работа с различными источниками информации (в т.ч. с нормативно-справочной литературой и интернет-ресурсами);	15
- подготовка докладов;	5
- выполнение индивидуальных заданий, проектов.	25
Итоговая аттестация в форме экзамена	

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Технические средства информатизации» (ОИ.08)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 16 декабря 2013 г., программа согласована с заместителем директора ООО «Келли КОМП» В.Б. Самусевым.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Родионова М.В.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
- лабораторные работы	
- практические занятия	22
- контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
- работа с различными источниками информации (в т.ч. с интернет-ресурсами) и подготовка сообщений и презентаций;	10
- оформление отчетов практических работ;	11
- составление таблиц;	3
- подготовка к тестированию;	3
- ответы на вопросы.	3
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»
(ОП.09)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 17 декабря 2014г., программа согласована с заместителем директора ООО «Келли КОМП» В.Б. Самусевым.

Авторы программы: преподаватели ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Якушева Л.В., Цыганкова Л.П.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации;
- применять законодательство в сфере защиты прав интеллектуальной собственности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
- лабораторные работы	
- практические занятия	8
- контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
- решение кроссвордов;	4
- составление аналитических таблиц;	4
- творческие задания;	10
- подготовка рефератов, докладов, электронных презентаций.	6
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Аннотация программы

учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (ОП.10)

по программе подготовке специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 16 декабря 2013г., программа согласована с к.п.н., доцентом Уральского государственного университета физической культуры С.И. Охремчуком.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Сергеева Л.С.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	252
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
- лабораторные работы	
- практические занятия	44
- контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	84
В том числе:	
- оформление отчетов по практическим работам;	20
- работа с Федеральными законами и другой нормативно-правовой документацией	15
- подготовка рефератов	10
- работа с различными источниками информации (в т.ч. с нормативно-справочной литературой и интернет-ресурсами), подготовка докладов и сообщений	20
- подготовка презентационных материалов	19
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Информационные технологии» (ОП.11)**

по программе подготовке специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 15 сентября 2015 г., программа согласована с заместителем директора ООО «Келли КОМП» В.Б. Самусевым.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Лукьянова И.Н.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
- лабораторные работы	
- практические занятия	40
- контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
- изучение различных источников информации, поиск информации, подготовка докладов и ответов на вопросы темы;	11
- выполнение индивидуальных заданий по темам;	15
- подготовка к тестированию;	4
Итоговая аттестация в форме экзамена	

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Дискретная математика» (ОП.12)**

по программе подготовке специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 4 сентября 2014 г., программа согласована с заместителем директора ООО «Келли КОМП» В.Б. Самусевым.

Автор программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Родионова М.В.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять действия над числами в различных системах счисления, переводить из одной системы счисления в другую;
- строить таблицы истинности для формул логики и упрощать формулы логики;
- представлять булевы функции в виде формул заданного типа, проверять множество булевых функций на полноту;
- выполнять кодирование чисел с фиксированной запятой, простейшие операции машинной арифметики;
- выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач;
- выполнять операции над предикатами, записывать области истинности предикатов, формализовывать предложения с помощью логики предикатов;
- исследовать бинарные отношения на заданные свойства;
- выполнять операции над отображениями и подстановками, выделять структурные особенности отображений и подстановок;
- выполнять операции в алгебре вычетов;
- применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов;
- доказывать утверждения с помощью метода математической индукции;
- генерировать основные комбинаторные объекты;
- находить характеристики графов, выделять структурные особенности графов, исследовать графы на заданные свойства, строить для графов структурные представления заданных типов, применять аппарат теории графов для решения прикладных задач;
- строить автоматы с заданными свойствами.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- аппарат алгебры логики и теорию булевых функций;
- основы теории множеств;
- логику предикатов и бинарных отношений;
- теорию отображений и алгебру подстановок;
- основы алгебры вычетов;
- простейшие криптографические шифры;
- метод математической индукции;
- методику генерирования основных комбинаторных объектов;
- основы теории графов и теории автоматов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
- лабораторные работы	
- практические занятия	30
- контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
- работа с различными источниками информации, в том числе с нормативно-справочной информацией и интернет-ресурсами:	6
- выполнение индивидуальных заданий;	18
- подготовка докладов и сообщений;	6
- проведение мини-исследований;	4
- составление терминологического словаря.	2
Итоговая аттестация в форме экзамена	

**Аннотация программы
учебной дисциплины «Компьютерная графика и дизайн» (ОП.13)**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 15 сентября 2015 г., программа согласована с заместителем директора ООО «Келли КОМП» В.Б. Самусевым.

Авторы программы: преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Рявкина А.В.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- создавать и корректировать реалистичные растровые изображения с помощью графического пакета Adobe Photoshop;
- подготавливать различные виды рекламных и иллюстративных материалов, используя возможности редактора векторной графики CorelDraw.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- теоретические основы компьютерной графики;
- основы построения композиции и подбора цвета;
- современные тенденции графического дизайна;
- приемы работы с графическими пакетами Corel Draw и Adobe Photoshop.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
- лабораторные работы	
- практические занятия	40
- контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
- работа с различными источниками информации (в т.ч. с интернет-ресурсами), подготовка сообщений и рефератов;	15
- выполнение индивидуальных заданий.	21
Итоговая аттестация в форме экзамена	

**Аннотация программы
профессионального модуля ПМ.01
«Эксплуатация и модификация информационных систем»**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 4 сентября 2014 г., программа согласована с заместителем директора ООО «Келли КОМП» В.Б. Самусевым.

Авторы программы: преподаватели ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Лапухина М.В., Шибанова В.А., Женихова И.Ю., Родионова М.В. и Кобзева В.В.

Цели профессионального модуля:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;

- производить документирование на этапе сопровождения;
 - осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
 - составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
 - организовывать разпуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
 - манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
 - выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
 - использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
 - строить архитектурную схему организации;
 - проводить анализ предметной области;
 - осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
 - оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации;
 - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
 - применять документацию систем качества;
 - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.
- В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:
- основные задачи сопровождения информационной системы;
 - регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
 - типы тестирования;
 - характеристики и атрибуты качества;
 - методы обеспечения и контроля качества;
 - терминологию и методы резервного копирования;
 - отказы системы;
 - восстановление информации в информационной системе;
 - принципы организации разпуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
 - цели автоматизации организации;
 - задачи и функции информационных систем;
 - типы организационных структур;
 - реинжиниринг бизнес-процессов;
 - основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
 - особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;
 - методы и средства проектирования информационных систем;
 - основные понятия системного анализа;

– национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего: 837 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося—783 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося—522 часа;

самостоятельной работы обучающегося—261 час;

учебной практики – 54 часа.

**Аннотация программы
профессионального модуля ПМ.02
«Участие в разработке информационных систем»**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 4 сентября 2014г., программа согласована с заместителем директора ООО «Келли КОМП» В.Б. Самусевым.

Авторы программы: преподаватели ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Женихова И.Ю., Невинская Г.Н., Лумпова Р.И. и Рявкина А.В.

Цели профессионального модуля:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- использования инструментальных средств обработки информации;
- участия в разработке технического задания;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении программной документации;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания;
- использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;
- управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;
- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);
- сервисно ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;
- объектно-ориентированное программирование; спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;
- платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- основные процессы управления проектом разработки.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего: 1086 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 888 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 592 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 296 часов;

учебной практики – 198 часов.

Аннотация программы
профессионального модуля ПМ.03
«Выполнение работ по рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник по информационным системам.

Программа утверждена экспертным советом колледжа 16 декабря 2013 г., программа согласована с заместителем директора ООО «Келли КОМП» В.Б. Самусевым.

Авторы программы: преподаватели ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Кобзева В.В., Лукьянова И.Н. и Рявкина А.В.

Цели профессионального модуля:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- ввода средств вычислительной техники в эксплуатацию;
- диагностики работоспособности ПК и устранения простейших неполадок и сбоев в работе аппаратного и программного обеспечения;
- обработки различных видов информации на ПК;
- работы в локальных и глобальных вычислительных сетях (в том числе Internet);
- разработки программ решения задач прикладного характера;
- установки и обновления программного обеспечения.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- вводить текстовую информацию, используя десятипальцевый метод;
- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с решаемой задачей;
- устанавливать и обновлять программное обеспечение;
- подключать периферийные устройства;
- готовить ПК к работе и самостоятельно устранять несложные неисправности;
- работать в компьютерных сетях;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- разрабатывать программы с использованием современных средств программирования.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- требования техники безопасности и правила охраны труда при работе за компьютером,
- сущность и социальную значимость своей профессии;
- виды информации и способы ее представления в ЭВМ;
- приёмы обработки различных видов информации с помощью соответствующих программных средств;
- технологию обработки информации на персональном компьютере;
- основы делопроизводства;
- устройство и принципы работы персонального компьютера;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- основные функции операционной системы;
- виды программного обеспечения;

- правила работы и программное обеспечение для работы в сети;
- принципы антивирусной защиты персонального компьютера;
- принципы работы со специализированными пакетами программ.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего: 756 часов, в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 36 часов;

Учебной практики – 360 часов;

Производственной практики – 288 часов.