

НАН ЧОУ ВО «АКАДЕМИЯ МАРКЕТИНГА И СОЦИАЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ – ИМСИТ» (Г. КРАСНОДАР)
ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ - ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ ТЕХНИКУМ УПРАВЛЕНИЯ, ИНФОРМАТИЗАЦИИ И СЕРВИСА»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

базовой подготовки

09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ

Квалификация техник-программист

Нормативный срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев

Согласовано:

Генеральный директор ООО
«Компания Половодова-Куликовой»

Половодов Ю.А.

«05» 2016 год

Руководитель обособленного
подразделения компании
ООО «ГИСвер Интегро» в г. Краснодаре

А.С. Сахаров

«05» 2016 год

Коммерческий директор ООО «НИКС-К»

Е.В. Москвичев

«05» 2016 год

Рассмотрено на заседании педагогического совета техникума
Протокол № 9 от 11.06 2016 г.

Утверждена:

Директором техникума

Е.В. Бобырь

2016 год

Основная профессиональная образовательная программа разработана для заочной формы обучения на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28.07.2014 № 804, зарегистрированного Минюст 21.08.2014 г. № 33733, укрупнённая группа 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, с учетом профессиональных стандартов утверждённых приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации: Программист 4, от 18 ноября 2013 г. № 679н, зарегистрирован Минюст РФ 08.12.13г. № 30635, Администратор баз данных 146, от 17.09.14 г. N 647н, зарегистрирован Минюст РФ 24.11.14г. № 34846, Специалист по информационным ресурсам 148, от 08.09.2014г. №629н, зарегистрирован Минюст РФ 26.08.14г. № 34136 и компетенций WorldSkills Russia(WRS): «Программирование», «Программные решения для бизнеса», «Сетевое и системное администрирование», «Веб-дизайн».

Разработчики:

Сахарова Наталья Евгеньевна, заместитель директора по учебно-производственной работе, ЧУ ПОО «Краснодарский техникум управления, информатизации и сервиса»

подпись

Спицына Елена Сергеевна председатель цикловой комиссии информационных и технических дисциплин, ЧУ ПОО «Краснодарский техникум управления, информатизации и сервиса»

подпись

Котова Анастасия Сергеевна председатель цикловой комиссии управления экономики и сервиса, ЧУ ПОО «Краснодарский техникум управления, информатизации и сервиса»

подпись

Падалкина Надежда Петровна, преподаватель информационных дисциплин, системный инженер ЧУ ПОО «Краснодарский техникум управления, информатизации и сервиса»

подпись

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	6
3. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН	8
4.ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ППССЗ	11
5. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК	19
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	21
ПРИЛОЖЕНИЯ	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

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

1.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовая подготовка).

Область профессиональной деятельности выпускника:

– совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы.

1.2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности (ВПД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями.

Виды профессиональной деятельности выпускника:

- разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем;
- разработка и администрирование баз данных;
- участие в интеграции программных модулей;
- выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Компетенции выпускника ППССЗ СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовая подготовка), формируемые в результате освоения данной ППССЗ СПО

Техник-программист 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-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

1. Разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем:

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

2. Разработка и администрирование баз данных:

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее СУБД).

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

3. Участие в интеграции программных модулей:

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

4. Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (сборник учебных планов и программ для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих, Москва, 2005 г. Министерство образования и науки РФ институт развития профессионального образования).

ПК 4.1. Вести процесс обработки информации на ПК

ПК 4.2..Выполнять ввод информации и ее вывод на печатающее устройство ПК 4.3..Выполнять запись, считывание и копирование информации с одного носителя на другой

ПК 4.4. Работать в локальных и глобальных вычислительных сетях (в том числе Internet).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

2.1. Нормативные сроки освоения программы

Нормативные сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовая подготовка) при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППСЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППСЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	техник-программист	3 года 10 месяцев

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	11 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	14 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	23 нед.
Итого	147 нед.

2.2. Требования к поступающим

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении:

- аттестат о среднем (полном) общем образовании;
- аттестат об основном общем образовании;
- диплом о начальном профессиональном образовании с указанием о полученном уровне общего образования и оценками по дисциплинам Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений;
- документ об образовании более высокого уровня.

3. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Время в неделях	Макс. Учебная нагрузка обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка			Рекомендуемый курс изучения
				Всего	В том числе		
					лабор. И практ. занятий	курсов. Работа (проект)	
1	2	3	4	5	6	7	8
О.00	Общеобразовательный цикл		2106	1404	484		
ОУД.00	Базовые дисциплины		1345	910	370		
ОУД.01	Русский язык и литература	54	293	195	78		1-2
ОУД.02	Иностранный язык	39	176	117	117		1
ОУД.03	История	39	175	117			1
ОУД.04	Физическая культура	39	175	117	102		1
ОУД.05	ОБЖ	39	105	70	20		1
ОУД.06	Химия	16	117	78	24		1
ОУД.07	Обществознание (вкл. экономику и право)	39	142	108			1
ОУД.08	Биология	23	54	36	10		1
ОУД.09	География	16	54	36	13		1
ОУД.10	Экология	16	54	36	6		2
ОУД.00	Профильные дисциплины	39	673	455	114		
ОУД.11	Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия		341	234	24		
ОУД.12	Информатика	16	150	100	64		1
ОУД.13	Физика	39	182	121	26		1
УД.п	Дополнительные учебные дисциплины	58	19	39			
УД.п01	Кубановедение	39	19	39			1
	Индивидуальный проект	39	30				1
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		702	468	352		
ОГСЭ.01	Основы философии	17	60	48			3
ОГСЭ.02	История	16	60	48			2
ОГСЭ.03	Иностранный язык	69	192	168	168		2-4
ОГСЭ.04	Физическая культура	69	336	168	166		2-4
ОГСЭ.05	Основы бюджетной грамотности	16	54	36	18		1
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл		519	346	174		
ЕН.01	Элементы высшей математики	35	312	208	102		2-3
ЕН.02	Элементы математической логики	16	102	68	36		2
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	17	105	70	36		3

П.00	Профессиональный цикл		4215	3110	1076	60	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		1266	844	346	0	
ОП.01	Операционные системы	34	174	116	30		2
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	16	105	70	30		2
ОП.03	Технические средства информатизации	16	105	70	20		2
ОП.04	Информационные технологии	23	102	68	36		1
ОП.05	Основы программирования	34	246	164	106		1-2
ОП.06	Основы экономики	35	204	136	50		3
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	7	72	48	12		4
ОП.08	Теория алгоритмов	17	102	68	34		2
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	18	102	68	22		2
ОП.10	Основы предпринимательства	18	54	36	6		2
ПМ.00	Профессиональные модули		2949	2266	730	60	
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем		861	658	226	30	
МДК.01.01	Системное программирование	17	273	182	90		3
МДК.01.02	Прикладное программирование	34	336	224	136	30	3
УП.01	Учебная практика	3	108	108			3
ПП.01	Производственная практика	4	144	144			3
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных		879	670	180	0	
МДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	17	153	102	20		3
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных	26	474	316	160		3-4
УП.02	Учебная практика	3	108	108			4
ПП.02	Производственная практика	4	144	144			4
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей		828	624	210	30	
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения	9	147	98	60	30	4
МДК.03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	13	405	270	140		4
МДК.03.03	Документирование и сертификация	7	60	40	10		4
УП.03	Учебная практика	3	108	108			4
ПП.03	Производственная практика	3	108	108			4

ПМ.04	Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»		381	314	114		
МДК.04.01	Инфокоммуникационные технологии	34	201	134	114		2
УП.04	Учебная практика	2	72	72			2
ПП.04	Производственная практика	3	108	108			2
	Всего по циклам		7542	5328			
	Всего по циклам без практики	123	6642	4428	2086		
							2-4
УП.	Учебная практика	11					
ПП.	Производственная практика (по профилю специальности)	14					2-4
ПА.00	Промежуточная аттестация	7					1-4
ПДП.	Преддипломная (квалификационная) практика	4					4
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	6					4
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4					4
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2					4
ВК.00	Время каникулярное	34					
	Итого	199					

4. ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ППССЗ

Объем вариативной части ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовая подготовка) составляет 900 часов обязательных аудиторных учебных занятий и 1350 часа максимальной учебной нагрузки. Вариативная часть дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

По согласованию с социальными партнерами в лице генерального директора ООО «Компания Половодова-Куликовой» Половодов Ю.А., руководителя обособленного подразделения компании ООО «ГИСвер Интегро» в г. Краснодаре А.С. Сахарова и коммерческого директора ООО «НИКС-К» Е.В. Москвичева часы вариативной части ППССЗ были направлены на увеличение часов общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей следующим образом:

Индекс	Наименование циклов (раздела), требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка, час.	Документ, подтверждающий обоснование вариативной части
1	2	3	4	
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	54	36	
ОГСЭ.05	<p>Основы бюджетной грамотности</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать личный бюджет и бюджет своей семьи; – распределять карманные деньги по приоритетным направлениям; – использовать электронные деньги при расчетах и плате товаров и услуг; – оформлять документацию, необходимую для отчетности в налоговые органы РФ; – выбирать программу потребительского или ипотечного кредитования; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – цели, задачи и практические подходы к формированию бюджетов всех уровней; – понятие «карманные деньги» их роль и назначение; – муниципальные органы власти: формирование местного бюджета и расходные статьи; – роль кредитования в 	54	36	На основании письма ГБУ КК НМЦ ДПО № 229/02-01 от 29.08.2014г. Лист согласования с социальным партнером от 15.05.2016г

	<p>современной экономике домохозяйств, фирм и государств;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Федеральный закон о федеральном бюджете на очередной год и плановый период; – основные статьи расходов государственного бюджета. Структура денежных расходов; – понятие дефицита и профицита государственного бюджета и способы их уменьшения; – роль государства в контроле за доходами и расходами бюджета; – причины и следствия возникновения государственного долга, пути решения; – правила и технологию работы банков и банковской системы; – источники и способы привлечения финансовых и денежных средств в бюджет РФ; – виды налогов в РФ и методику их расчетов. 			
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл	87	58	
ЕН.01	<p>Элементы высшей математики</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять простейшие математические модели задач, возникающих в практической деятельности людей; – выбирать и обосновывать наиболее рациональный метод и алгоритм решения задач, а также оценивать сложность выбранного алгоритма. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методологические подходы к решению математических задач, возникающих в ходе практической деятельности людей; – основные методы решения детерминированных задач и задач в условиях неопределенности, возникающие в практической деятельности. 	87	58	Лист согласования от 15.05.2016г
П.00	Профессиональный цикл			
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	186	124	
ОП.05	<p>Основы программирования</p> <p>Уметь:</p>	57	38	Лист согласования от 15.05.2016г

	<ul style="list-style-type: none"> – выявлять ошибки в программном коде; – применять методы повышения читаемости программного кода языка программирования; – разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программ; – работать в различных средах программирования; – проводить оптимизацию алгоритмов и реализовывать в виде программ на конкретном языке программирования; – применять сортировки данных; – создавать базы данных с использованием файлового типа; <p style="text-align: center;">Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – типы и форматы сообщений об ошибках; – понятие рефакторинга и оптимизации программного кода; – виды сортировок массивов данных; – принципы разработки пользовательских модулей; – возможность создания базы данных с использованием файлового типа. 			
ОП.06	<p>Основы экономики</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять нормативное регулирование бухгалтерского учета; – ориентироваться на международные стандарты финансовой отчетности; – соблюдать требования к бухгалтерскому учету; – следовать методам и принципам бухгалтерского учета; – использовать формы и счета бухгалтерского учета; <p style="text-align: center;">Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятие и виды хозяйственного учета; – нормированное регулирование бухгалтерского учета. Принципы и функции бухгалтерского учета; – источники формирования 	75	50	Лист согласования от 15.05.2016г

	<p>имущества. Методы бухгалтерского учета;</p> <ul style="list-style-type: none"> – предмет бухгалтерского учета; – классификацию счетов бухгалтерского учета по экономическому содержанию; инвентаризацию 			
ОП.11	<p>Основы предпринимательства</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить отбор, подбор и оценку персонала, оформлять трудовые отношения; - типологию предпринимательства; - роль среды в развитии предпринимательства; - технологию принятия предпринимательских решений; - организационно-правовые формы предпринимательской деятельности; - особенности учредительных документов; - порядок государственной регистрации и лицензирования предприятия; - предпринимательского типа; - сущность и виды ответственности предпринимателей; - методы и инструментарий финансового анализа; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать виды предпринимательской деятельности и предпринимательскую среду; - оперировать в практической деятельности экономическими категориями; - разрабатывать бизнес – план; - составлять пакет документов для открытия своего дела; - оформлять документы для открытия расчетного счета в банке; - определять организационно-правовую форму предприятия; - соблюдать профессиональную этику, этические кодексы фирмы, общепринятые правила осуществления бизнеса; - различать виды ответственности предпринимателей; - анализировать финансовое состояние предприятия; 	54	36	<p>На основании Постановления законодательного собрания Краснодарского края №47/15080 от 20.10.10 «Об образовании рабочей группы по разработке комплексных мер, направленных на развитие малого предпринимательства в Краснодарском крае», закона Краснодарского края от 16 июля 2013 года №2770-КЗ "Об образовании в Краснодарском крае", государственной программы Краснодарского края «Развитие образования» от 14 октября 2013 г. №1180, краевой программы «Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства в Краснодарском крае на 2013-2017 годы»</p> <p>Лист согласования с</p>

				социальным партнером от 15.05.2016г.
ПМ.00	Профессиональные модули	1023	682	
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	399	266	
МДК.01.01	<p>Системное программирование</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать элементы комплексов системных программ; – выполнять тестирование программных модулей; – выполнять отладку программных модулей; – оперировать наборами данных и программами на разных уровнях; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы построения и функционирования компиляторов и отладчиков Assembler x86; – математические основы программирования, организацию вычислительных машин и систем; – основы системы прерываний; – структуру программы типа com, exe; – языки и системы программирования, технологию разработки; 	93	62	Лист согласования от 15.05.2016г
МДК.01.02	<p>Прикладное программирование</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать технико-экономические требования к разрабатываемым прикладным программам; – проектировать пользовательский интерфейс прикладных программ; – использовать внешние переменные при решении задач; – использовать вызовы по значению и по ссылке; – использовать двумерные массивы; – использовать строки и операции с ними в C++; – создавать классы и использовать абстрагирование данных; – использовать визуальные компоненты; – обрабатывать исключительные 	306	204	Лист согласования от 15.05.2016г

	<p>ситуации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с графикой в Delphi 2007; – работать с базами данных в Delphi 2007; <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>методологии разработки программного обеспечения;</p> <p>основные этапы и процессы жизненного цикла прикладных программ;</p> <p>объектно-ориентированное программирование в Delphi 2007;</p> <p>массивы объектов и их применение.</p>			
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных	276	184	
МДК.02.01	<p>Инфокоммуникационные системы и сети</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять проектирование и расчёт сети; – работать с сетевыми протоколами; <p style="text-align: center;">Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – критерии качества функционирования инфокоммуникационных систем и сетей; – методы и средства проектирования информационных сетей; – принципы совместимости компонентов информационных сетей; – принципы работы информационных систем и технологий; – способы обеспечения информационной безопасности; – принципы маршрутизации данных, протоколы передачи информации; – свойства и параметры оборудования и каналов передачи информации; – сетевые программные и технические средства информационных систем и сетей. 	51	34	Лист согласования от 15.05.2016г
МДК.02.02	<p>Технология разработки и защиты баз данных</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять визуальное проектирование структуры базы 	225	150	Лист согласования от 15.05.2016г

<p>данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать программный интерфейс уровня вызовов; – создавать клиентскую часть приложения баз данных; – создавать программную документацию созданного приложения; – выполнять адресацию комбинациями способов; – создавать макросы; – устанавливать и нормализовывать отношения в базе данных; – выполнять кэширование изменений при работе с транзакциями; – обеспечивать достоверность данных и перехват исключительных ситуаций; – работать в базе данных и в выборках; – строить запросы к базам данных; – создавать формы баз данных; – создавать отчеты баз данных; – манипулировать данными; <p style="text-align: center;">Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы разработки и эксплуатации клиентской части приложения баз данных; – инструментальные оболочки для разработки баз данных; – принципы внесения изменений в базу данных; – возможности операционной системы для администрирования; – основы адресации с помощью ключей, преобразуемых в адрес; – хэширование; – обеспечение достоверности информации при использовании баз данных; – принципы построения запросов к базе данных на языке запросов SQL; – принципы и методы манипулирования данными; – визуальные средства проектирования структуры базы данных; – проектирование структуры базы данных с помощью команд; – утилиты автоматизированного проектирования базы данных; 			
---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – модели данных; – типы отношений, их нормализацию и установку; – принципы организации хранилищ данных; – модели данных, используемые для хранилищ данных; – архитектуру хранилищ данных; – принципы создания серверной части приложения посредством языка SQL; – понятие и назначение объектов баз данных, способы их создания; – виды пользователей и группы привилегий, соответствующие виду пользователя; – основные принципы проектирования баз данных; – типовых клиентов доступа к базе данных на основе различных технологий. 			
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей	321	214	
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – создавать диаграммы потоков данных; – анализировать структуры данных; – производить декомпозицию систем на модули; – производить интеграцию системы из модулей Знать: <ul style="list-style-type: none"> – диаграммы потоков данных; – методы анализа, ориентированные на структуры данных; – структурирование системы; – декомпозицию систем на модули 	368	24	Лист согласования от 15.05.2016г
МДК.03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать серверную часть сетевых приложений; – разрабатывать клиентскую часть сетевых приложений; – осуществлять сопровождение сетевых приложений. Знать: <ul style="list-style-type: none"> – приемы и методы разработки 	285	190	Лист согласования от 15.05.2016г

	сетевых приложений; – язык гипертекстовой разметки HTML; – инструментальные средства (ИС) создания серверной части сетевых приложений; – инструментальные средства создания клиентской части сетевых приложений.			
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 16199 "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"	27	18	
МДК.04.01	Инфокоммуникационные технологии Уметь: – устанавливать программное обеспечение; – выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения; – формировать отчетную документацию по результатам работ; – создавать и обрабатывать векторные и растровые изображения; Знать: – технологию обработки и представления мультимедийной информации; – основные возможности и особенности программных средств компьютерной графики.	27	18	Лист согласования от 15.05.2016г
	ИТОГО:	1350	900	

5. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики по ФГОС	Наименование циклов, разделов и программ	Номер программы в перечне приложения
1	2	3
О.00 Общеобразовательный цикл		
ОУД.00	Базовые дисциплины	
ОУД.01	Русский язык и литература	1.1
ОУД.02	Иностранный язык	1.2
ОУД.03	История	1.3
ОУД.04	Физическая культура	1.4
ОУД.05	ОБЖ	1.5
ОУД.06	Химия	1.6
ОУД.07	Обществознание (вкл. экономику и право)	1.7
ОУД.08	Биология	1.8
ОУД.09	География	1.9
ОУД.10	Экология	1.10
ОУД.00	Профильные дисциплины	
ОУД.11	Математика	
ОУД.12	Информатика и ИКТ	1.11
ОУД.13	Физика	1.12
УД.п	Дополнительные учебные дисциплины	
УД.п01	Кубановедение	1.13
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		
ОГСЭ.01	Основы философии	2.1
ОГСЭ.02	История	2.2
ОГСЭ.03	Иностранный язык	2.3
ОГСЭ.04	Физическая культура	2.4
ОГСЭ.05	Основы бюджетной грамотности	2.5
ЕН.00 Математический и общий естественно-научный цикл		
ЕН.01	Элементы высшей математики	2.6
ЕН.02	Элементы математической логики	2.7
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	2.8
П.00 Профессиональный цикл		
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины		
ОП.01	Операционные системы	2.9
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	2.10
ОП.03	Технические средства информатизации	2.11
ОП.04	Информационные технологии	2.12
ОП.05	Основы программирования	2.13
ОП.06	Основы экономики	2.14
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	2.15
ОП.08	Теория алгоритмов	2.16
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	2.17

ОП.10	Основы предпринимательства	2.18
ПМ.00 Профессиональные модули		
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	2.19
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных	2.20
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей	2.21
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 16199 "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"	2.22
УП.	Учебная практика	2.23
ПП.	Производственная практика	2.24

Программы, перечисленные в перечне, размещены в приложениях.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводится образовательным учреждением по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Фонды оценочных средств проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовая подготовка), позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППСЗ по специальности, включают следующие оценочные средства аттестации:

1. Матрица соответствия компетенций, составных частей ППСЗ и оценочных средств.

2. Методические рекомендации для преподавателей по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам (модулям) ППСЗ (заданий для контрольных работ, вопросов для коллоквиумов, тематики докладов, рефератов и т.п.).

3. Методические рекомендации для преподавателей по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) ППСЗ (в форме зачетов, экзаменов, курсовых работ и т.п.) и практикам.

4. Методические рекомендации проведения практических занятий по дисциплинам учебного плана.

5. Вопросы и задания для контрольных работ по дисциплинам учебного плана.

6. Темы рефератов по дисциплинам учебного плана.

7. Вопросы к зачетам и экзаменам по дисциплинам учебного плана.

8. Контрольные тесты по дисциплинам учебного плана.

Перечисленные фонды оценочных средств, приводятся в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Фонды оценочных средств государственной (итоговой) аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после

предварительного положительного заключения работодателей.

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

6.2. Требования к выпускным квалификационным работам

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой о государственной (итоговой) аттестации выпускников

Программа государственной (итоговой) аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается государственной аттестационной комиссией, утверждается руководителем образовательного учреждения и доводится до сведения обучающихся не позднее двух месяцев с начала обучения.

6.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

К государственной (итоговой) аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены портфолио, отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики и так далее.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательными учреждениями выдаются документы установленного образца. В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.