

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
(базовая подготовка)

Квалификация - программист

Нормативный срок освоения ОПОП 3 года 10 месяцев

2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор ООП "Информатика"
Романов В.И.

«25» октября 2021 г.
МП

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ГАПОУ КК КИТТ

Е.Н. Байлов

«31» 08 2021 г.
МП

СОГЛАСОВАНО



Рассмотрена

На заседании педагогического совета

Протокол № 1 от 2.09 2021 г.

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (приказ МОН РФ от 09.12.2016 г. № 1547, зарегистрирован в Минюсте России 26.12.2016 г., № 44936) укрупнённая группа 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, с учетом профессионального стандарта Программист (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635); и WorldSkills International (WSI)/WorldSkills Russia (WRS) по компетенции «Программные решения для бизнеса»).

Специальность среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» входит в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Организация разработчик: ГАПОУ КК «Краснодарский информационно-технологический техникум».

Разработчики:

1. В.А. Самойленкова, заместитель директора по УР
2. Е.Н. Байлов, заместитель директора по УПР
3. А.Ю. Тавадян, заместитель директора по УМР
4. Е.В. Шалдыбина, заместитель директора по УВР
5. Т.Б. Землянка, председатель ЦМК

СОДЕРЖАНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА	
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	
1.1. Нормативно-правовые основания разработки основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена (ОПОП СПО ППССЗ)	
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП СПО ППССЗ	
2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	
2.2. Требования к результатам освоения ОПОП СПО ППССЗ	
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	
3.1. Нормативные сроки освоения программы	
3.2. Требования к поступающим	
3.3. Перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК016-94)	
4. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН	
5. ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ОПОП СПО ППССЗ	
5.1. Обоснование вариативной части на основе введения профессиональных стандартов и компетенций WSI/WSR	
5.2. Распределение объема часов вариативной части между циклами ОПОП СПО ППССЗ	
09. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК ОПОП СПО ППССЗ	
09. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОПОП СПО ППССЗ	
ПРИЛОЖЕНИЯ	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВАНИЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА (ОПОП СПО ППССЗ)

ОПОП СПО ППССЗ определяет объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности по реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (приказ МОН РФ от 09.12.2016 г. № 1547, зарегистрирован в Минюсте России 26.12.2016 г., № 44936), компетенции WSR/WSI - «Программные решения для бизнеса» и профессии профстандарта «Программист».

Нормативную правовую основу разработки ОПОП СПО ППССЗ составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

Область профессиональной деятельности выпускника: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

2.1 Требования к результатам освоения ОПОП

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы, обучающиеся должны овладеть видами профессиональной деятельности (ВПД):

- Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- Осуществление интеграции программных модулей;
- Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- Разработка, администрирование и защита баз данных.

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы, обучающиеся должны овладеть профессиональными и общими компетенциями.

Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК. 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
	Осуществление интеграции программных модулей
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
	Разработка, администрирование и защита баз данных
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5	Администрировать базы данных.
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1 Нормативные сроки освоения программы

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

3.2 Требования к поступающим

Для обучения принимаются граждане Российской Федерации, имеющие основное общее образование. Прием осуществляется на общедоступной основе.

3.3 Перечень должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)

Квалификация базовой подготовки среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – Программист.

4 РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по специальности среднего профессионального образования
09.02.07 Информационные системы и программирование
 Основная профессиональная образовательная программа среднего
 профессионального образования программа подготовки специалистов среднего звена (базовая
 подготовка)

Квалификация: Программист

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения на базе

основного общего образования – 3 года 10 месяцев

Индекс	Элементы учебного процесса, в т. ч. Учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Вре- мя в недел ях	Мак.уче бная нагрузка обучаю щегося, час	Обязательная учебная нагрузка			Рекоме ндуе- мый курс изучен ия
				Всего	В том числе		
					лабор. И практ. Занятий	курсо в. Работ а (прое кт)	
1	2	3	4	5	6	7	9
О.00	Общеобразователь- ный цикл Учебные дисциплины		1404	1404	656	0	
ОУД.00	ОБЩИЕ		853	853	445	0	
ОУД.01	Русский язык		78	78	54	0	1
ОУД.02	Литература		171	117	20	0	1
ОУД.03	Иностранный язык		117	117	94	0	1
ОУД.04	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия		234	234	120	0	1
ОУД.05	История		120	120	24	0	1
ОУД.06	Физическая культура		117	117	107	0	1
ОУД.07	ОБЖ		70	70	22	0	1
ОУД.00	По выбору из обязательных предметных областей		551	551	188	0	
ОУД.08	Информатика		100	100	60	0	1
ОУД.09	Физика		121	121	40	0	1
ОУД.10	Химия		78	78	16	0	1

ОУД.11	Обществознание (включая экономику и право)		108	108	24	0	1
ОУД.12	Биология		36	36	16	0	1
ОУД.13	География		36	36	10	0	1
ОУД.14	Родная литература (русская)		36	36	12		1
УД.00	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ		36	36	10		
УД.14	Астрономия		36	36	10		1
ИП.00	Индивидуальный проект						
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		520	514	366	0	
ОГСЭ.01	Основы философии		48	46	18	0	4
ОГСЭ.02	История		48	46	14	0	2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		168	168	136	0	2-4
ОГСЭ.04	Физическая культура		168	168	164	0	2-4
ОГСЭ.05	Психология общения		52	50	18	0	2
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности		36	36	16	0	3
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		234	226	94	0	
ЕН.01	Элементы высшей математики		106	102	46	0	2
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики		80	78	28	0	2
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика		48	46	20	0	2
ЕН.04	Экологические основы природопользования		36	36	10	0	2
П.00	Профессиональный цикл		2342	2284	1044	60	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		926	910	382	0	
ОП.01	Операционные системы и среды		96	94	46	0	2
ОП.02	Архитектура аппаратных средств		80	78	40	0	2
ОП.03	Информационные технологии		48	46	24	0	2
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования		180	176	76	0	2-3

ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		36	36	14	0	4
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности		68	68	26	0	3
ОП.07	Экономика отрасли		48	46	20	0	3
ОП.08	Основы проектирования баз данных		92	92	42	0	2
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот		64	64	18	0	3
ОП.10	Численные методы		66	64	22	0	2
ОП.11	Компьютерные сети		64	62	30	0	2
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности		48	48	14	0	2
ОП.13	Технология карьеры		36	36	10	0	2
ПМ.00	Профессиональные модули		1416	1374	662	60	
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных сетей		734	712	340	30	
МДК.01.01	Разработка программных модулей		236	228	112	30	3
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей		160	156	68	0	3-4
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений		152	146	60	0	3-4
МДК.01.04	Системное программирование		186	182	100	0	3-4
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей		340	332	158	0	3-4
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения		164	160	68	0	3-4
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения		120	116	60	0	4
МДК.02.03	Математическое моделирование		56	56	30	0	4
ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных сетей		192	184	104	30	

МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных сетей		98	94	50	30	2-3
МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем		94	90	54	0	3
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных		150	146	60	0	2
МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных		150	146	60	0	2
	Всего по циклам	125	4500	4428	2160	60	
УП.00	Учебная практика	9	324				
ПП.00	Производственная практика (практика по профилю специальности)	13	468				
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная практика)	4	144				
ПА.00	Промежуточная аттестация	8	288				
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	6	216				
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4					
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2					
ВК.00	Время каникулярное	34					
Всего		199	5940	5868	2160	60	

5 ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ОПОП СПО ППССЗ

5.1 Распределение объема часов вариативной части между циклами ОПОП СПО ППССЗ

Вариативная часть дает возможность расширения основных видов деятельности, освоение которых приводит к получению квалификаций, углубление подготовки обучающегося, получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда

Выделенные ФГОС СПО часы обязательной учебной нагрузки вариативной части ОПОП в объеме 1248 часов обязательной аудиторной нагрузки распределены и использованы по

решению цикловой методической комиссии информационных и коммуникационных дисциплин с учетом специализации и требованиями представителей социальных партнеров на заседании круглого стола (протокол № 1 от 30.08.2021 г.) с участием и учетом мнения работодателей в лице заместителя генерального директора по режиму и безопасности ОАО Краснодарский приборный завод «КАСКАД» Новоселецкого С.Н. и директора ООО «Стандарт Систем Безопасности» Фаткина В.М. следующим образом:

Введены дополнительные дисциплины:
 ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности;
 ОП.13 Технология карьеры.

**Распределение объема часов
 вариативной части между циклами ОПОП**

Индекс	Наименование циклов (раздела), требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Максимальная учебная нагрузка обучающегося, час.	В том числе обязательная учебная нагрузка, час.(теоретич/практич)	В том числе курсовой проект	В том числе самостоятельная работа обучающегося	Промежуточная аттестация
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	52	48		4	
ОГСЭ.02	История	12	10/0		2	
ОГСЭ.05	Психология общения	4	2/0		2	
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	36	20/16			
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	108	84		6	18
ЕН.01	Элементы высшей математики	16	4/8		4	
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	44	20/6			12/6
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	12	6/6		-	
ЕН.04	Экологические основы природопользования	36	26/10			
П.00	Профессиональный цикл	1076				
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	370	276		16	72

ОП.01	Операционные системы и среды	48	46(18/28)		2	
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	44	42(16/26)		2	
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	46	24/0		4	12/6
ОП.07	Экономика отрасли	12	4/6		2	
ОП.08	Основы проектирования баз данных	74	28/28			12/6
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	46	28(24/4)			12/6
ОП.10	Численные методы	18	16(12/4)		2	
ОП.11	Компьютерные сети	34	14(2/12)		2	12/6
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	12	10(10/0)		2	
ОП.13	Технология карьеры	36	36(26/10)			
ПМ.00	Профессиональные модули	706				
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных сетей	199	135	6	22	36
МДК. 01.01	Разработка программных модулей	32	-	6	8	12/6
МДК. 01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	50	46(30/16)		4	
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений	12	6/0	-	6	-
МДК.01.04	Системное программирование	46	42(2/40)		4	
ПП.01	Учебная практика в результате освоения вариативной части учебной практики обучающийся должен	41				
	Экзамен по модулю	18				12/6
ПМ.02	Осуществление	381	319		8	54

	интеграции программных модулей					
МДК. 02.01	Технология разработки программного обеспечения	140	92/26		4	12/6
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	68	64 (28/36)		4	
МДК.02.03	Математическое моделирование	78	60(32/28)			12/6
УП.02	Учебная практика	33	33(0/33)			
ПП.02	Учебная практика	44	44(0/44)			
	Экзамен по модулю	18				12/6
ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных сетей	37	17		2	18
МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных сетей	14	12(4/8)		2	
ПП.04	Производственная практика	5	0/5			
	Экзамен по модулю	18				12/6
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	89	67		4	18
МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных	27	23/0		4	
УП.11	Учебная практика	22	0/22			
ПП.11	Производственная практика	22	0/22			
	Экзамен по модулю	18				12/6
ПДП	Преддипломная практика	12	0/12			
	Итого	1248				

6 Перечень программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик по всем циклам.

Инд екс дисцип лины, профес	Наименование циклов и программ	Номер приложения, содержащего программу в ОПОП
--	---	---

сионал ьного модуля , практи ки		
1	2	3
О.00	Общеобразовательный цикл	1
ОУД.01	Русский язык и литература	1.1
ОУД.02	Иностранный язык	1.2
ОУД.03	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	1.3
ОУД.04	История	1.4
ОУД.05	Физическая культура	1.5
ОУД.06	ОБЖ	1.6
ОУД.07	Информатика	1.7
ОУД.08	Физика	1.8
ОУД.09	Химия	1.9
ОУД.10	Обществознание (включая экономику и право)	1.10
ОУД.11	Биология	1.11
ОУД.12	География	1.12
ОУД.13	Экология	1.13
ОУД.14	Астрономия	1.14
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	2
ОГСЭ.01	Основы философии	2.1
ОГСЭ.02	История	2.2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2.3
ОГСЭ.04	Физическая культура	2.4
ОГСЭ.05	Психология общения	2.5
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	2.6
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	3
ЕН.01	Элементы высшей математики	3.1
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	3.2
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	3.3
П.00	Профессиональный цикл	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	4
ОП.01	Операционные системы и среды	4.1
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	4.2
ОП.03	Информационные технологии	4.3
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	4.4
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	4.5
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	4.6
ОП.07	Экономика отрасли	4.7
ОП.08	Основы проектирования баз данных	4.8
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	4.9
ОП.10	Численные методы	4.10
ОП.11	Компьютерные сети	4.11
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	4.12
ОП.13	Технология карьеры	4.13
ПМ.00	Профессиональные модули	5
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для	5.1

	компьютерных сетей	
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	5.2
ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных сетей	5.3
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	5.4
УП.00	Учебная практика	5.5
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)	5.6
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	5.7

7 Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

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

Текущий контроль по учебным дисциплинам, МДК, учебной и производственной практикам проводится в форме контрольных работ; защиты рефератов; выполнения внеаудиторной самостоятельной работы; тестирования, создания и защиты индивидуальных проектов и т.д. По всем формам текущего контроля применяется пятибалльная система оценки.

Промежуточная аттестация освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы по специальности представляет собой итоговый и/или рубежный контроль по учебным дисциплинам, профессиональным модулям, а также по междисциплинарным курсам, учебной и производственной практикам, входящим в состав профессиональных модулей. Промежуточная аттестация осуществляется через систему сдачи зачётов, дифференцированных зачётов, экзаменов по изучаемым дисциплинам и экзаменов квалификационных по профессиональным модулям.

По физической культуре зачеты проводятся в конце каждого семестра, а завершает освоение программ дисциплины «Физическая культура» из общеобразовательного цикла и из цикла ОГСЭ.00 ОПОП СПО дифференцированный зачет.

Результаты зачёта оцениваются оценками «зачтено» или «не зачтено». Результатами дифференцированного зачёта являются оценки: 5 – «отлично», 4 – «хорошо», 3 – «удовлетворительно», 2 – «неудовлетворительно».

Результатом экзамена по учебным дисциплинам являются оценки: 5 – «отлично», 4 – «хорошо», 3 – «удовлетворительно», 2 – «неудовлетворительно».

Итоговый контроль по профессиональным модулям проводится непосредственно после завершения освоения программ соответствующих профессиональных модулей (после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и производственной практик в составе профессионального модуля). Итоговый контроль по профессиональным модулям проводится в форме экзамена (квалификационного). Он проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированности у него профессиональных и общих компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения образовательной программы» ФГОС СПО по специальности. Итогом экзамена (квалификационного) является решение: «Вид профессиональной деятельности **освоен**» или «Вид профессиональной деятельности **не освоен**». В случае успешного освоения вида профессиональной деятельности, обучающимся выдётся сертификат установленного образца. Итоговая аттестация по профессиональному модулю (экзамен квалификационный) проводится, как процедура внешнего оценивания с участием представителей работодателя.

Итоговым контролем по всем МДК, в рамках промежуточной аттестации ОПОП, является дифференцированный зачёт. Форма итоговой аттестации по практике (учебной и производственной) – дифференцированный зачет. Дифференцированный зачёт проводится за

счёт часов, отведённых на освоение учебной дисциплины, МДК или практики. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта оценивается по пятибалльной системе.

Итоговый контроль по общеобразовательным дисциплинам в рамках промежуточной аттестации ОПОП проводится либо в форме дифференцированных зачетов, либо в форме экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО.

Зачёты, дифференцированные зачёты по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам принимаются, как правило, преподавателями, ведущими занятия по соответствующей дисциплине (курсу).

Для проведения промежуточной аттестации по профессиональным модулям в состав аттестационной комиссии включается представитель от работодателей.

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации при условии выполнения программ теоретического и производственного обучения за семестр или за год. Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется через систему сдачи контрольных, лабораторных и практических работ и других видов заданий, предусмотренных рабочей программой соответствующей учебной дисциплины, МДК, или практики.

Промежуточная аттестация базируется на результатах текущего и итогового контроля по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам и является основанием для формирования итоговой оценки знаний обучающегося по соответствующей дисциплине по завершении её изучения.

Итоговая оценка по учебной дисциплине (междисциплинарному курсу) будет представлять собой среднее арифметическое значение оценок текущей и итоговой аттестации в рамках учебной дисциплины, округлённое до целого по правилам математики.

7.2 Требования к выпускным квалификационным работам

Структура выпускной квалификационной работы (ВКР)

Выпускная квалификационная работа (ВКР) преследует цели сопоставления достигнутого выпускником уровня фундаментальной, общепрофессиональной и специальной подготовки с требованиями профессионально-образовательной программы специальности.

Качество профессиональной и специальной подготовки дипломированного специалиста объективно определяется на основе полученных им результатов, охватывающих своим содержанием основные этапы научно-технического процесса.

Содержание ВКР должно соответствовать профессионально-образовательной программе специальности.

ВКР должна выполняться на основе индивидуального задания, содержащего исходную информацию, достаточную для системного анализа конкретного объекта.

ВКР оформляется в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и методических указаний, разработанных в учебном заведении.

Организация выполнения ВКР

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями цикловой комиссии и совместно со специалистами других образовательных учреждений, организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются цикловой комиссией. Тема выпускной квалификационной работы может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности ее разработки.

Темы выпускных квалификационных работ должны отражать современный уровень развития науки, техники и производства.

Закрепление тем выпускных квалификационных работ (с указанием руководителей) за студентами оформляется приказом директора.

По выбранной теме исследования руководитель выпускной квалификационной работы разрабатывает совместно со студентом индивидуальный план подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы.

На выполнение ВКР в соответствии с государственными требованиями по специальности отводится две недели календарного времени согласно учебному плану.

ВКР может носить опытно – практический и теоретический характер.

Объем ВКР должен составлять не менее 30-50 страниц печатного текста.

ВКР имеют следующую структуру:

- введение, в котором раскрывается актуальность выбора темы, формулируются компоненты методологического обоснования: объект, проблема, цели и задачи работы;
- теоретическая часть, в которой содержатся теоретические основы изучаемой проблемы;
- практическая часть, в которой представлены план проведения работы, характеристики применяемых методов в экспериментальной части;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения полученных результатов;
- список использованных источников (не менее 20 источников);
- приложения.

7.3 Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании Государственной аттестационной комиссии.

Продолжительность выпускной квалификационной работы не должна превышать 45 минут.

Процедура защиты ВКР включает:

доклад студента (не более 20 минут);

ответы студента на вопросы членов комиссии;

чтение отзыва и рецензии.

По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работы или проводится в виде государственного экзамена. Процедура демонстрационного экзамена включает решение конкретных задач, а также способствует выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание заданий демонстрационного экзамена должна соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы и ее защиты

Каждым членом ГАК результаты защиты ВКР на заседании ГАК оценивается по принятой пяти бальной системе по следующим показателям:

актуальность темы;

оценка методики исследований;

оценка теоретического содержания работы;

разработка мероприятий по реализации работы;

апробация и публикация результатов работы;

внедрение;

качество выполнения ВКР;

качество доклада на заседании ГАК;

правильность и аргументированность ответов на вопросы;

эрудиция и знания в области профессиональной деятельности;

свобода владения материалом ВКР.

Суммарный балл оценки члена ГАК определяется как среднее арифметическое их двух интегральных баллов оценки ВКР и ее защиты.

Суммарный балл оценки ГАК определяется как среднее арифметическое из баллов оценки членов ГАК, рецензента и руководителя ВКР. Указанный балл округляется до ближайшего целого значения. При значительных расхождениях в баллах между членами ГАК оценка ВКР и ее защиты определяется в результате закрытого обсуждения на заседаниях ГАК.

При балле 2 – «неудовлетворительно» - требуется переработка ВКР и повторная защита.

При балле 3 – «удовлетворительно».

При балле 4 – «хорошо».

При балле 5 – «отлично».

При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Ход заседания Государственной аттестационной комиссии протоколируется. В протоколе фиксируются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, вопросы и особое мнение членов комиссии.