

ректор

В.М. Колокольников

Протокол № 7 15.04.2015

" 15 " 04 2015г.

программы подготовки специалистов среднего звена

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова" Многопрофильный колледж
наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

по программе углубленной подготовки

уровень образования основное общее образование

квалифікація:	Программист
---------------	-------------

форма обучения	Очная	Срок получения СПО по ППССЗ	4г 10м	год начала подготовки по УП	2012
----------------	-------	-----------------------------	--------	-----------------------------	------

профиль получаемого профессионального образования	технический		
---	-------------	--	--

при реализации программы среднего (полного) общего образования

Приказ об утверждении ФГОС от 28.07.2014 № 804

Календарный учебный график

[illegible]

Обозначения:	☐	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	☐ 0	Учебная практика	☐ Δ	Подготовка к государственной итоговой аттестации
	☐ ::	Промежуточная аттестация	☐ 8	Производственная практика (по профилю специальности)	☐ III	Государственная итоговая аттестация
	☐ =	Каникулы	☐ X	Производственная практика (преддипломная)	☐ *	Неделя отсутствует

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего
										Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подго- товка	Прове- дение		
	Всего		1 сем		2 сем		Всего	1 сем	2 сем												Всего	1 сем
	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	
I	39	1404	17	612	22	792	2		2										11	52		
II	34	1224	16	576	18	648	2	1	1	6		6							10	52		
III	34	1224	16	576	18	648	1	1		5		5		4					8	52		
IV	34	1224	13	468	21	756	2	1	1			8	3	5					8	52		
V	17	612	17	612			2		2	2		2		4	4		4	4	2	8	43	
Всего	158	5688		2844		2844	9			13			16		4		4	4	2	45	251	

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ И МАСТЕРСКИХ			
№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование
	Кабинеты:		Полигоны
1.	социально-экономических дисциплин	1.	вычислительной техники
2.	иностранного языка	2.	учебных баз практики
3.	математических дисциплин		Тренажеры, тренажерные комплексы
4.	стандартизации и сертификации	1.	тренажерный зал
5.	экономики и менеджмента		Спортивный комплекс:
6.	социальной психологии	1.	спортивный зал
7.	безопасности жизнедеятельности	2.	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
	Лаборатории:	3.	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
1.	технологии разработки баз данных		Залы:
2.	системного и прикладного программирования	1.	библиотека
3.	информационно-коммуникационных систем	2.	читальный зал с выходом в сеть Интернет
4.	управления проектной деятельностью	3.	актовый зал

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Нормативная база реализации программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 804 от 28.07.2014, рекомендаций по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

2. Организация учебного процесса и режим занятий

2.1 Учебный год начинается с 1 сентября и заканчивается согласно календарному учебному графику, который разрабатывается в зависимости от местных условий для каждой учебной группы при обязательном соблюдении общей продолжительности теоретического обучения, промежуточной аттестации, практик, каникул.

2.2 Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часов в неделю.

2.3 Общая продолжительность каникул составляет 45 недель. В зимний период - 2 недели.

2.4 Учебные занятия организованы в рамках шестидневной рабочей недели. Для всех видов аудиторных учебных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Одно занятие включает два академических часа.

2.5 Учебная деятельность обучающихся предусматривает: учебные занятия, в том числе практические и лабораторные занятия, консультации; самостоятельную работу; выполнение курсового проекта (работы); практику.

2.6 В рамках ППССЗ обучающиеся выполняют курсовой проект и курсовую работу. Выполнение курсового проекта (работы) как вид учебной деятельности реализуется в пределах времени, отведенного на изучение профессиональных модулей ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных и ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей, ПМ.04 Участие в ревьюирование программных продуктов

2.7. Дисциплина «Физическая культура» в цикле ОГСЭ предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

2.8 Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов. Для подгрупп девушек 48 часов используется на освоение основ медицинских знаний.

2.9 Консультации для обучающихся предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе на период реализации среднего общего образования. Консультации распределяются на каждую учебную дисциплину, курс, модуль ППССЗ, в том числе для подготовки к промежуточной аттестации. Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные, письменные, устные.

2.10 Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов. Форма промежуточной аттестации – зачет. В период изучения ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих обучающимися осваивается профессия рабочего – Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Производственная практика (преддипломная) проводится после успешного освоения обучающимися всех профессиональных модулей; продолжительность преддипломной практики – 4 недели, форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Форма отчетности по каждому виду практики определяется программой практики.

2.11 В период обучения с юношами проводятся учебные сборы – 5 дней (35 часов).

3. Общеобразовательная подготовка

3.1 Срок освоения ППССЗ для лиц, обучающихся на базе основного общего образования увеличивается на 52 недели из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 39 нед., промежуточная аттестация – 2 нед., каникулы – 11 нед.

Учебная нагрузка обучающихся, отведенная на теоретическое обучение в объеме 1404 час., распределена на изучение базовых (858 часов) и профильных учебных дисциплин (546 часов) общеобразовательного цикла.

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах относится к техническому профилю;

3.2 Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 3 часа обязательных аудиторных занятий;

3.3 Образовательная организация оценивает качество освоения программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла ППССЗ в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Экзамены проводятся по русскому языку, математике в письменной форме, по дисциплине физика – в устной.

4. Формирование вариативной части ППССЗ

4.1 Объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ 1296 часов использован на:

увеличение объема времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части ППССЗ

Индекс	Наименование циклов ППССЗ	Кол-во часов вариативной части ППССЗ
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	22
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	33
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	42
ПМ.00	Профессиональные модули	1119
Всего		1216

введение новых дисциплин и МДК

Индекс	Наименование учебных дисциплин и МДК	Кол-во часов вариативной части ППССЗ
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	48
ЕН.05	Экологические основы природопользования	32
Всего:		80

4.2 Основанием для введения новых учебных дисциплин и увеличения объема времени, отведенного на дисциплины и профессиональные модули обязательной части является требование работодателей и уровень подготовленности обучающихся.

5. Оценка качества освоения ППССЗ

5.1 Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

5.2. Текущий контроль успеваемости проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин и профессиональных модулей как традиционными, так и инновационными методами, включая информационные технологии. Основными формами текущего контроля успеваемости являются: устный опрос, контрольная работа, стандартизированный (тестовый) контроль, комбинированный контроль, сочетающий вышеуказанные формы; шкала отметок – пятибалльная.

5.3 Формы промежуточной аттестации – зачет, экзамен, экзамен (квалификационный). Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего профессионального модуля или дисциплины.

5.4 На промежуточную аттестацию в форме экзаменов отводится суммарно 8 недель. Если 2 экзамена запланированы в рамках одной календарной недели без учебных занятий между ними, для подготовки ко второму экзамену, в т.ч. для проведения консультаций, предусматривается не менее 2 дней. Если экзамены чередуются с днями учебных занятий, то экзамен проводится на следующий день завершения освоения соответствующей программы.

5.5 Количество экзаменов в год не превышает 8, количество зачетов – 10 (без учета зачетов по дисциплине «Физическая культура»). ППССЗ предусматривает комплексный экзамен по дисциплинам ОП.03 Технические средства информатизации и ОП.04 Информационные технологии в четвертом семестре.

5.6 Государственная итоговая аттестация включает подготовку (4 недели) и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) (2 недели).

5.7 Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и государственной итоговой аттестации имеют положительное заключение работодателей

Рассмотрено:
заседанием ПЦК
Протокол № 6 от 17.09.2014

Внешний рецензент

М.П.

В.И. Дерианский
(подпись) (МОВ)

А.В. Дерианский
(подпись, учная степень)

ООО «Объединенная служба»
(наименование предприятия/организации)

Согласовано:

1. Директор

2. Руководитель по направлению

3. Начальник УМЧ

4. Заведующий отделением

к.п.н. И.Л. Никулина

к.п.н. О.Н. Загора

Е.Д. Трегубова

к.п.н. Ю.В. Федосеева

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Индекс	Содержание
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
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.
ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
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.
ПК 4.1	Осуществлять ревьюирование кода и технической документации.
ПК 4.2	Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта.
ПК 4.3	Производить исследование и оптимизацию созданного программного кода с использованием специализированных программных средств.
ПК 4.4	Оказывать консультационную поддержку другим разработчикам в части реализации спроектированных компонент.
ПК 5.1	Производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 5.2	Осуществлять выбор методов и средств измерения эксплуатационных характеристик объектов профессиональной деятельности.
ПК 5.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения.
ПК 5.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 6.1	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное программное обеспечение персонального компьютера
ПК 6.2	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику
ПК 6.3	Создавать на персональном компьютере текстовые документы, таблицы, презентации, базы данных и управлять ими
ПК 6.4	Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

БД	Базовые дисциплины												
БД.01	Русский язык												
БД.02	Литература												
БД.03	Иностранный язык												
БД.04	История												
БД.05	Обществознание (включая экономику и право)												
БД.06	Химия												
БД.07	Биология												
БД.08	Физическая культура												
БД.09	ОБЖ												
ПД	Профильные дисциплины												
ПД.01	Математика												
ПД.02	Информатика и ИКТ												
ПД.03	Физика												
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	ОК 1 ПК 5.3	ОК 2 ПК 5.4	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 4.4	ПК 5.1	ПК 5.2
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.02	История	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.03	Психология общения	ОК 1 ПК 5.4	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3
ОГСЭ.04	Иностранный язык	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.05	Физическая культура	ОК 2	ОК 3	ОК 6									
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 4.4		
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	ОК 1 ПК 3.1	ОК 2 ПК 3.4	ОК 3 ПК 3.6	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.4
ЕН.01	Элементы высшей математики	ОК 1 ПК 3.4	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.4
ЕН.02	Элементы математической логики	ОК 1 ПК 3.4	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.4
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК 1 ПК 3.4	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.4
ЕН.04	Численные методы в программировании	ОК 1 ПК 3.4	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.4
ЕН.05	Экологические основы природопользования	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.6	
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	ОК 1 ПК 1.4 ПК 3.6	ОК 2 ПК 1.5 ПК 4.1	ОК 3 ПК 1.6 ПК 4.2	ОК 4 ПК 2.1 ПК 4.3	ОК 5 ПК 2.2 ПК 4.4	ОК 6 ПК 2.3 ПК 5.1	ОК 7 ПК 2.4 ПК 5.2	ОК 8 ПК 3.1 ПК 5.3	ОК 9 ПК 3.2 ПК 5.4	ПК 1.1 ПК 3.3	ПК 1.2 ПК 3.4	ПК 1.3 ПК 3.5
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 ПК 1.4 ПК 3.6	ОК 2 ПК 1.5 ПК 4.1	ОК 3 ПК 1.6 ПК 4.2	ОК 4 ПК 2.1 ПК 4.3	ОК 5 ПК 2.2 ПК 4.4	ОК 6 ПК 2.3 ПК 5.1	ОК 7 ПК 2.4 ПК 5.2	ОК 8 ПК 3.1 ПК 5.3	ОК 9 ПК 3.2 ПК 5.4	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3 ПК 3.5
ОП.01	Операционные системы	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.3	ПК 3.3	
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	ОК 1 ПК 2.3	ОК 2 ПК 2.4	ОК 3 ПК 3.1	ОК 4 ПК 3.2	ОК 5 ПК 3.4					ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.5
ОП.03	Технические средства информатизации	ОК 1 ПК 3.3	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.5	ПК 2.3	ПК 3.2
ОП.04	Информационные технологии	ОК 1 ПК 3.4	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.6	ПК 3.1	ПК 3.2
ОП.05	Основы программирования	ОК 1 ПК 1.4	ОК 2 ПК 1.5	ОК 3 ПК 3.1	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
ОП.06	Основы экономики	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.3	ПК 2.4	
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1 ПК 1.4 ПК 3.6	ОК 2 ПК 1.5 ПК 4.1	ОК 3 ПК 1.6 ПК 4.2	ОК 4 ПК 2.1 ПК 4.3	ОК 5 ПК 2.2 ПК 4.4	ОК 6 ПК 2.3 ПК 5.1	ОК 7 ПК 2.4 ПК 5.2	ОК 8 ПК 3.1 ПК 5.3	ОК 9 ПК 3.2 ПК 5.4	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3 ПК 3.5
ОП.08	Теория алгоритмов	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	
ОП.09	Математическое моделирование	ОК 1 ПК 5.3	ОК 2 ПК 5.4	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 5.1
ПМ	Профессиональные модули												
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ОК 1 ПК 1.4	ОК 2 ПК 1.5	ОК 3 ПК 1.6	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
МДК.01.01	Систенное программирование	ОК 1 ПК 1.4	ОК 2 ПК 1.5	ОК 3 ПК 1.6	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
МДК.01.02	Прикладное программирование	ОК 1 ПК 1.4	ОК 2 ПК 1.5	ОК 3 ПК 1.6	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
УП.01.01	Учебная практика	ОК 1 ПК 1.4	ОК 2 ПК 1.5	ОК 3 ПК 1.6	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 1 ПК 1.4	ОК 2 ПК 1.5	ОК 3 ПК 1.6	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных	ОК 1 ПК 2.4	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
МДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	ОК 1 ПК 2.4	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных	ОК 1 ПК 2.4	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
УП.02.01	Учебная практика	ОК 1 ПК 2.4	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 1 ПК 2.4	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей	ОК 1 ПК 3.4	ОК 2 ПК 3.5	ОК 3 ПК 3.6	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения	ОК 1 ПК 3.4	ОК 2 ПК 3.5	ОК 3 ПК 3.6	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
МДК.03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	ОК 1 ПК 3.4	ОК 2 ПК 3.5	ОК 3 ПК 3.6	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
МДК.03.03	Документирование и сертификация	ОК 1 ПК 3.4	ОК 2 ПК 3.5	ОК 3 ПК 3.6	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 1 ПК 3.4	ОК 2 ПК 3.5	ОК 3 ПК 3.6	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
ПМ.04	Участие в ревьюировании программных продуктов	ОК 1 ПК 4.4	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
МДК.04.01	Моделирование и анализ программного обеспечения	ОК 1 ПК 4.4	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
МДК.04.02	Управление проектами	ОК 1 ПК 4.4	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
УП.04.01	Учебная практика												
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 1 ПК 4.4	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
ПМ.05	Сопровождение программного обеспечения компьютерных систем	ОК 1 ПК 5.4	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3
МДК.05.01	Внедрение и поддержка программного обеспечения компьютерных систем	ОК 1 ПК 5.4	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3
УП.05.01	Учебная практика												
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 1 ПК 5.4	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3
ПМ.06	Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 8	ОК 9	ПК 6.1	ПК 6.2	ПК 6.3	ПК 6.4	
МДК.06.01	Обработка информации на ЭВМ	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 8	ОК 9	ПК 6.1	ПК 6.2	ПК 6.3	ПК 6.4	
УП.06.01	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 8	ОК 9	ПК 6.1	ПК 6.2	ПК 6.3	ПК 6.4	