

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаджибутаева С.Р. Гаджибутова
Должность: Директор
Дата подписания: 09.12.2023 23:15:59
Уникальный программный ключ:
2b71376f78d52b66ab183b5be5a3b5fe443c04a8

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

Частное профессиональное образовательное учреждение

«Республиканский полипрофессиональный колледж»

Утверждаю

Директор ЧПОУ «Республиканский
полипрофессиональный колледж»



С.Р. Гаджибутаева

«25» октября 2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Частного профессионального образовательного учреждения

«Республиканский полипрофессиональный колледж»

по специальности среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: Программист

Форма обучения - очная

Нормативный срок освоения ППССЗ – 2 года 10 месяцев

на базе среднего общего образования

Профиль получаемого профессионального образования – информационно-технологический

Год поступления - 2022

КИЗЛЯР 2022 г.

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативная база реализации ППСЗ (ОПОП) ОУ

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования ЧПОУ «Республиканский полипрофессиональный колледж» по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** разработан на основе следующих нормативных правовых документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 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 Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 года № 438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (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» (с изменениями и дополнениями) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778).

- 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);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 года № 647н "Об утверждении профессионального стандарта 06.011 Администратор баз данных" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 года, рег.№ 34846);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н "Об утверждении профессионального стандарта 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 января 2017 года, рег.№ 45481);

- Устав ЧПОУ «Республиканский полипрофессиональный колледж».

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий

Начало учебных занятий - 1 сентября, окончание - в соответствии с графиком учебного процесса. Для всех видов аудиторных занятий академический час составляет 45 минут. Продолжительность занятий 1 час 30 минут, сгруппированных парами.

Объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды учебных занятий во взаимодействии с преподавателем (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельную учебную работу.

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе не менее 2 недель в зимний период.

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам составляет около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть составляет около 30 процентов.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин. Общепрофессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин. Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практика. Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, составляет не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура".

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы в соответствии с п.1 ст.13 Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе».

Учебная дисциплина «Физическая культура» реализуется в рамках общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла в объеме 170 часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учётом состояния их здоровья. При формировании образовательной программы предусматривается включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей разрабатывается адаптированная образовательная программа. При этом все учебные циклы (кроме адаптационного) и разделы реализуются для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в объемах, установленных в ФГОС СПО по профессии специальности.

Самостоятельная работа обучающихся составляет 48 часов, отведенных на освоение дисциплин, профессиональных модулей и включена в общий объем часов. Содержание самостоятельной работы отражается в рабочей программе дисциплины, профессионального модуля. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду. Консультации предусмотрены в объеме 68 часов, отведенных на освоение дисциплин, профессиональных модулей и включены в общий объем часов.

Выполнение курсового проекта является видом учебной работы по профессиональному модулю ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных,

который реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение. Проводится в 3 семестре.

1.3. Формирование вариативной части ОПОП

Объём времени, отведенный на вариативную часть циклов ППССЗ (1275 часов), используется на увеличение объема времени дисциплин и модулей обязательной части для углубленной подготовки, определяемой содержанием обязательной части и освоения дополнительных к ФГОС компетенций с учетом рекомендаций примерной образовательной программы и требований профессиональных стандартов. Введены новые дисциплины и профессиональный модуль: ОГСЭ. 06 Русский язык и культура речи – 46 часов, ОП.13- Программные решения для бизнеса — 46 часов, МДК.01.05 Разработка веб-приложений- 223 часа. Остальные часы вариативной части образовательной программы направлены на увеличение времени учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик в соответствии с графиком учебного процесса, подготовке и проведению экзаменов по модулю.

1.4. Формы проведения промежуточной аттестации

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются ОУ самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Видами текущего контроля являются: контрольные работы, тестирование, рефераты, выполнение комплексных задач, собеседования, деловая и/или ролевая игра, кейс-задача, портфолио, проект, работа с рабочей тетрадью и пр., используемые в учебном процессе.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в рамках освоения программ дисциплин, профессиональных модулей соответствующих учебных циклов. Объем часов, предусмотренный на проведение промежуточной аттестации, включает часы на проведение экзаменов, консультаций. Зачеты (дифференцированные зачеты) проводятся за счет часов, отведенных на изучение дисциплин и междисциплинарных курсов, практик.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

промежуточная аттестация, проводимая в период экзаменационных сессий:

- экзамен по дисциплине;
- экзамен по междисциплинарному курсу;
- экзамен по модулю;

промежуточная аттестация, проводимая за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины:

- зачет по дисциплине;
- дифференцированный зачет по дисциплине;
- контрольная работа по дисциплине;
- зачет по междисциплинарному курсу;
- дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу;
- контрольная работа по междисциплинарному курсу;
- дифференцированный зачет по учебной / производственной практике.

Для проверки сформированности компетенций используются различные формы: производственные задания, тесты, ситуационные задачи, практические и лабораторные работы, курсовые работы, портфолио, проектные задания.

Оценка итогов практики проводится с учетом результатов, подтверждаемых документами организаций. Практика завершается дифференцированным зачетом для обучающихся при освоении общих и профессиональных компетенций.

По профессиональным модулям обязательная форма промежуточной аттестации – экзамен по модулю, который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Условием допуска к экзамену по модулю является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета, контрольной работы проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

1.5. Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация предусмотрена в виде защиты дипломного проекта (работы) и демонстрационного экзамена. Темы дипломного проекта (работы) согласовываются с работодателями. Государственная итоговая аттестация включает подготовку, защиту дипломного проекта (работы) и подготовку к демонстрационному экзамену и проведение демонстрационного экзамена. По результатам государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация программист и выдается диплом государственного образца. Порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Положением о ГИА, утвержденным директором колледжа.

1.6. Практическая подготовка

Практическая подготовка как форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы, организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и практик.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Практика учебная проводится рассредоточено в ОУ в предназначенных для этого учебных помещениях. Практика производственная проводится концентрированно в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы, в том числе в структурном подразделении организации, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Учебная и производственная практика реализуется в рамках профессиональных модулей профессионального учебного цикла по каждому из основных видов деятельности. Объем часов учебной практики составляет 12 недель (432 часа), объем производственной практики составляет 16 недель (576 часов), не включая часы (144 часа) на производственную

практику (преддипломную), что составляет 29% от часов, отведенных на профессиональный учебный цикл. Учебная практика в объеме 12 недель проводится в рамках профессиональных модулей рассредоточено по семестрам: 3 семестр ПМ.01 – 36 часов (1 неделя), ПМ.11 - 72 часа (2 недели); 4 семестр ПМ.01 – 72 часа (2 недели), ПМ.04 – 72 часа (2 недели); 5 семестр ПМ.01 – 72 часа (2 недели); 6 семестр ПМ.02 - 108 часов (3 недели). Производственная практика в объеме 16 недель проводится в рамках профессиональных модулей концентрированно по семестрам: 3 семестр ПМ.11 - 72 часа (2 недели); 4 семестр ПМ.01 – 72 часа (2 недели), ПМ.04 – 144 часа (4 недели); 5 семестр ПМ.01 – 144 часа (4 недели); 6 семестр ПМ.02 - 144 часа (4 недели). Производственная практика (преддипломная) проводится в 6 семестре в объеме 144 часа.

1.8. Формы проведения консультаций – групповые, индивидуальные, письменные, устные определяются преподавателем, и согласуются с ЦМК.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательные рабочие программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по специальности СПО	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39	0	0	0	2	0	11	52
II курс	25	7	8	0	2	0	10	52
III курс	16	5	8	4	2	6	2	43
Всего	80	12	16	4	6	6	23	147

3. План учебного процесса по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение обязательной учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)						
			максимальная	Внеаудиторная самостоятельная работа		Консультации	Промежут. аттестация	Обязательная аудиторная				I курс		II курс		III курс	
				всего	в том числе индивид. проект			всего занятий	в т. ч.			3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
									Лекции, уроки	лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)	16 нед.	23 нед.	14 нед.	18 нед.	12 нед.	9 нед.
1	2	3	4	5			6	7	8	9	12	13	14	15	16		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	5к/4з /5дз/0э	551				551	127	424		192	207	56	72	24		
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	48				48	30	18		48						
ОГСЭ.02	История	ДЗ	48				48	30	18		48						
ОГСЭ.03	Психология общения	ДЗ	69				69	45	24			69					
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	К,К,К, К,ДЗ	170				170		170		48	46	28	36	12		
ОГСЭ.05	Физическая культура	3,3,3, 3,ДЗ	170				170	2	168		48	46	28	36	12		
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	К	46				46	20	26			46					
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	0к/0з /2дз/1э	241	16		6	6	213	106	107	144	69					
ЕН.01	Элементы высшей математики	Э	102	10		6	6	80	40	40	80						
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	ДЗ	70	6				64	32	32	64						
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ДЗ	69					69	34	35		69					

ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	1к/0з /7дз/6э	931	9		30	42	850	439	411		224	506	84			36
ОП.01	Операционные системы и среды	Э	81				12	69	30	39			69				
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	Э	76			6	6	64	28	36		64					
ОП.03	Информационные технологии	Э	60			6	6	48	20	28		48					
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	К, Э	177	9		6	6	156	78	78		64	92				
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	36					36	22	14							36
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68					68	20	48			68				
ОП.07	Экономика отрасли	ДЗ	48					48	26	22		48					
ОП.08	Основы проектирования баз данных	ДЗ	70					70	40	30			70				
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	Э	54			6	6	42	28	14				42			
ОП.10	Численные методы	ДЗ	69					69	43	26			69				
ОП.11	Компьютерные сети	Э	104			6	6	92	54	38			92				
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	ДЗ	42					42	26	16				42			
ОП.13	Программные решения для бизнеса	ДЗ	46					46	24	22			46				
ПМ.00	Профессиональный цикл	6к/0з /16дз/ 10э/1кп	2525	23		32	102	1648	626	560	30		37	353	570	406	282
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Э(к) 8сем.	1296	21		20	42	997	413	404				198	354	406	39

МДК.01.01	Разработка программных модулей	К, Э	249	3		6	6	234	118	116				162	72		
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	ДЗ	108					108	56	52					108		
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений	К, Э	148	6		4	6	132	72	60					36	96	
МДК.01.04	Системное программирование	К, Э	154	6		4	6	138	76	62					66	72	
МДК.01.05	Разработка веб-приложений	ДЗ, Э	223	6		6	6	205	91	114						166	39
УП.01	Учебная практика	ДЗ, ДЗ, ДЗ	180					180						36р	72р	72р	
ПП.01	Производственная практика	ДЗ, ДЗ	216					216							72к	144к	
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	Э(к)	18				18										
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	Э(к) 8сем	399				12	243	79	56							243
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	К	45					45	27	18							45
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	К	54					54	30	24							54
МДК.02.03	Математическое моделирование	ДЗ	36					36	22	14							36
УП.02	Учебная практика	ДЗ	108					108									108р
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	144					144									144к
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	Э(к)	12				12										
ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Э(к) 6сем	390			6	24	216	72	72					216		
ПМ.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	Э	84			6	6	72	36	36					72		

ПМ.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	ДЗ	72					72	36	36					72			
УП.04	Учебная практика	ДЗ	72					72							72р			
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	144					144							144к			
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	Э(к)	18				18											
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	Э(к) 5сем	296	2		6	24	192	62	28	30		37	155				
ПМ.11.01	Технология разработки и защиты баз данных	К, Э/КП	134	2		6	6	120	62	28	30		37	83				
УП.11	Учебная практика	ДЗ	72					72							72р			
ПП.11	Производственная практика	ДЗ	72					72							72к			
ПМ.11.ЭК	Экзамен по модулю	Э(к)	18				18											
ПП	Производственная практика	ДЗ	576														16 нед.	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	ДЗ	144														4 нед.	
ГИА	Государственная итоговая аттестация		216														6 нед.	
	Подготовка дипломного проекта (работы)		108														3 нед.	
	Защита дипломного проекта (работы)		36														1 нед.	
	Подготовка к демонстрационному экзамену		36														1 нед.	
	Проведение демонстрационного экзамена		36														1 нед.	
Всего		13к/4 з/30д з/17э/ 1кп	4464	48		68	150	3262	1298	1502	30	560	819	493	642	430	318	
Государственная итоговая аттестация								Всего	дисциплин и МДК				10	13	6	8	5	5
1.1. Подготовка дипломного проекта с 18 мая по 7 июня (всего 3 недели)									учебной практики				0	0	108р	144р	72р	108р

Защита дипломного проекта с 15 июня по 21 июня (всего 1 неделя) 1.2. Подготовка к демонстрационному экзамену с 08 июня по 14 июня (1 неделя) Проведение демонстрационного экзамена с 22 июня по 28 июня (1 неделя)	производственной (по профилю специальности) практики	0	0	72к	216к	144к	144к
	преддипломной практики	0	0	0	0	0	144к
	экзаменов (в т. ч. экзаменов (квалификационных))	3	3	3	3	2	3
	дифф. зачетов (с учетом физк.)	4	6	4	6	5	5
	зачетов (с учетом физк.)	1	1	1	1	0	0
	контр. работ	2	3	2	3	0	2

4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских для подготовки по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

№	Наименование
	Кабинеты:
1.	Социально-экономических дисциплин;
2.	Иностранного языка (лингвфонный);
3.	Математических дисциплин;
4.	Информатики;
5.	Безопасности жизнедеятельности;
6.	Метрологии и стандартизации;
7.	Истории и философии.
	Лаборатории:
1.	Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
2.	Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
3.	Программирования и баз данных;
4.	Разработки веб-приложений.
	Студии:
1.	Инженерной и компьютерной графики;
2.	Разработки дизайна веб-приложений.
	Спортивный комплекс:
1.	универсальный спортивный зал;
2.	стадион широкого профиля;
3.	тренажерный зал.
	Залы:
1.	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
2.	актовый зал.

5. Осваиваемые компетенции

ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 08	ОК 09						
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 03	ОК 06										
ОГСЭ.02	История	ОК 06											
ОГСЭ.03	Психология общения	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06								
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 09											
ОГСЭ.05	Физическая культура	ОК 08											
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	ОК 05	ОК 09										
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	ОК 01	ОК 02										
ЕН.01	Элементы высшей математики	ОК 01	ОК 02										
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	ОК 02											
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая	ОК 02											
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 09				
		ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 2.1	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4				
		ПК 11.1	ПК 11.2	ПК 11.3	ПК 11.4	ПК 11.5							
ОП.01	Операционные системы и среды	ОК 01	ОК 02	ПК 4.1									
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	ОК 01	ОК 09	ПК 4.1									
ОП.03	Информационные технологии	ОК 01	ОК 02	ПК 4.1									
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3									
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 02	ОК 03	ОК 06									
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ОК 07											
ОП.07	Экономика отрасли	ОК 02	ОК 03	ПК 11.1									
ОП.08	Основы проектирования баз данных	ОК 01	ОК 09	ПК 11.1	ПК 11.2	ПК 11.3	ПК 11.4						
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.1				
		ПК 4.2											
ОП.10	Численные методы	ОК 01											
ОП.11	Компьютерные сети	ОК 09	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4							

ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	ОК 03	ОК 04										
ОП.13	Программные решения для бизнеса	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ПК 1.2	ПК 4.1	ПК 11.4	ПК 11.5					
ПЦ	Профессиональный цикл	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08				
		ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1				
		ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4				
		ПК 11.1	ПК 11.2	ПК 11.3	ПК 11.4	ПК 11.5	ПК 11.6	ДПК 1.7					
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4				
		ПК 1.5	ПК 1.6	ДПК 1.7									
МДК.01.01	Разработка программных модулей	ПК 1.1	ПК 1.2										
МДК.01.02	Поддержка и тестирование	ПК 1.3	ПК 1.4										
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений	ПК 1.2	ПК 1.6										
МДК.01.04	Системное программирование	ПК 1.2	ПК 1.3										
МДК.01.05	Разработка веб-приложений	ДПК 1.7											
УП.01	Учебная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4				
		ПК 1.5	ПК 1.6	ДПК 1.7									
ПП.01	Производственная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4				
		ПК 1.5	ПК 1.6	ДПК 1.7									
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5				
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	ПК 2.1	ПК 2.4	ПК 2.5									
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.5									
МДК.02.03	Математическое моделирование	ПК 2.1	ПК 2.4	ПК 2.5									
УП.02	Учебная практика	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5				
ПП.02	Производственная практика	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5				
ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения	ОК 04	ОК 07	ОК 08	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4					
ПМ.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	ПК 4.1	ПК 4.3										
ПМ.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.4									
УП.04	Учебная практика	ОК 04	ОК 07	ОК 08	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4					

ПП.04	Производственная практика	ОК 04	ОК 07	ОК 08	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4					
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	ОК 03	ОК 06	ПК 11.1	ПК 11.2	ПК 11.3	ПК 11.4	ПК 11.5	ПК 11.6				
ПМ.11.01	Технология разработки и защиты баз данных	ПК 11.1	ПК 11.2	ПК 11.3	ПК 11.4	ПК 11.5	ПК 11.6						
УП.11	Учебная практика	ОК 03	ПК 11.1	ПК 11.2	ПК 11.3	ПК 11.4	ПК 11.5	ПК 11.6					
ПП.11	Производственная практика	ОК 03	ОК 06	ПК 11.1	ПК 11.2	ПК 11.3	ПК 11.4	ПК 11.5	ПК 11.6				
ИДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4
		ПК 11.1	ПК 11.2	ПК 11.3	ПК 11.4	ПК 11.5	ПК 11.6	ДПК 1.7					
	Государственная итоговая аттестация	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4
		ПК 11.1	ПК 11.2	ПК 11.3	ПК 11.4	ПК 11.5	ПК 11.6	ДПК 1.7					
	<i>Подготовка дипломного проекта (работы)</i>	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4
		ПК 11.1	ПК 11.2	ПК 11.3	ПК 11.4	ПК 11.5	ПК 11.6	ДПК 1.7					
	<i>Защита дипломного проекта (работы)</i>	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4
		ПК 11.1	ПК 11.2	ПК 11.3	ПК 11.4	ПК 11.5	ПК 11.6	ДПК 1.7					
	<i>Подготовка к демонстрационному экзамену</i>	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4
		ПК 11.1	ПК 11.2	ПК 11.3	ПК 11.4	ПК 11.5	ПК 11.6	ДПК 1.7					
	<i>Проведение демонстрационного экзамена</i>	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4
		ПК 11.1	ПК 11.2	ПК 11.3	ПК 11.4	ПК 11.5	ПК 11.6	ДПК 1.7					

Индекс	Содержание
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
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.

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.
ПК 4.1	Осуществлять установку, 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.
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.
ДПК 1.7	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.