

**Матрица "Планируемые результаты освоения ОПОП"**  
**специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**очная форма обучения**

индекс	Компетенция по ФГОС	Структура компетенции					дисциплина
		знания	код	умения	код	владение опытом	
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			Выявлять социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	1		ОГСЭ.01 Основы философии
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Особенности мирового социального развития, эшелоны мирового развития. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира	3	Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире	4		ОГСЭ.02 История
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Цели, функции, виды и уровни общения	6				ОГСЭ.03 Психология общения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	11	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	9		ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Требования, предъявляемые к устным и письменным текстам различных жанров в учебно-научной, деловой и обиходно-бытовой сферах общения применительно к различным контекстам в профессиональной деятельности	16	Использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста в различных контекстах профессиональной деятельности;	14		ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			Интерпретировать текстовую формулировку задачи в математический вид и составлять алгоритм ее решения.	19		ЕН.01 Элементы высшей математики
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			Выбирать методы теории множеств, отображений, графов и алгоритмов, алгебры логики и подстановок, логики предикатов, бинарных отношений для решения прикладных задач.	24		ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			Выбирать вероятностные и статистические методы решения прикладных задач.	29		ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем	24				ОПЦ.01 Операционные системы и среды

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Архитектуры современных операционных систем	25				ОПЦ.01 Операционные системы и среды
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Базовые понятия и основные принципы построения архитектур ВС.	28				ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Типы ВС и их архитектурные особенности.	29	Настраивать связь между элементами КС.	41		ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Организация и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем.	30	Подключать оборудование и настраивать ПО при выполнении профессиональных задач.	42		ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Состав и структуру информационных технологий	37				ОПЦ.03 Информационные технологии
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			Выбирать алгоритмические конструкции и методы построения алгоритма решения прикладной задачи	56		ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			Выбирать правовое обеспечение профессиональной деятельности решения прикладных задач профессиональной деятельности.	69		ОПЦ.05 Правовые основы профессиональной деятельности
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	45				ОПЦ.06 Безопасность жизнедеятельности
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			Выбирать экономические основы решения прикладных задач профессиональной деятельности.	84		ОПЦ.07 Экономика отрасли
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			Выбирать методы описания схем баз данных в современных СУБД	92		ОПЦ.08 Основы проектирования баз данных
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			Подбирать способ реализации функций ПП с целью повышения его качества	102		ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			Выбирать численные методы решения прикладных задач.	111		ОПЦ.10 Численные методы
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			Организовывать и конфигурировать компьютерные сети	121		ОПЦ.11 Компьютерные сети
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			Выбирать функции менеджмента для решения прикладных задач профессиональной деятельности.	131		ОПЦ.12 Менеджмент в профессиональной деятельности

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Формы научно-исследовательских работ	70					ОПЦ.13 Основы учебно-исследовательской деятельности
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Процесс разработки графических элементов программного обеспечения с применением средств компьютерной графики	71					ОПЦ.14 Компьютерная графика и Web-дизайн
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			Осуществлять разработку кода программного модуля прикладного характера на современных языках программирования <b>высокого уровня</b>	150			МДК.01.01 Разработка, поддержка и тестирование программных модулей
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			Выбирать наиболее оптимальные методы решения задач разработки мобильных приложений	162			МДК.01.02 Разработка мобильных приложений
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			Выбирать наиболее оптимальные методы решения задач системного программирования	175			МДК.01.03 Системное программирование
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам					Разработке кода учебного программного модуля на современных языках программирования	1	УП.01.01 Учебная практика
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам					Разработке кода прикладного программного модуля на современных языках программирования	17	ПП.01.01 Производственная практика
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Процесс разработки программного обеспечения	88					МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Процесс разработки программного обеспечения с применением инструментальных средств разработки ПО	92					МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Способы решения задач линейного и динамического программирования	95	Выбирать методы решения задач линейного и динамического программирования	204			МДК.02.03 Математическое моделирование
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам					Применения различных приемов и методов разработки ПП на этапе проектирования	33	УП.02.01 Учебная практика
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам					Применения различных приемов и методов интеграции программных модулей	46	ПП.02.01 Производственная практика
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения	99					МДК.03.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Основные риски и характеристики качества программного обеспечения	102					МДК.03.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам					Выполнения различных видов работ на этапе внедрения программного обеспечения	61	УП.03.01 Учебная практика
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам					Выполнения различных видов работ на этапе сопровождения и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем	73	ПП.03.01 Производственная практика
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			Выбирать современные case-средства проектирования баз данных	231			МДК 04.01 Технология разработки и защиты баз данных
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам					Распознавании сложных проблемных ситуаций при проектировании базы данных	87	УП.04.01 Учебная практика
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам					Определении этапов проектирования баз данных в зависимости от требований пользователя	103	ПП.04.01 Производственная практика
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам					Разработке кода прикладного ПО, его внедрение и сопровождения на современных языках программирования	119	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Основные направления развития науки и культуры России в XX-XXI вв.	5	Выявлять взаимосвязь отечественных региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	6			ОГСЭ.02 История
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Этические принципы общения	7	Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	7			ОГСЭ.03 Психология общения
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Основные понятия, свойства и теоремы, необходимые при решении прикладных задач с использованием методов математического анализа	20	Анализировать исходный данные задачи, осуществлять поиск решения с использованием математического аппарата.	20			ЕН.01 Элементы высшей математики
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; основы дифференциального и интегрального исчисления; основы теории комплексных чисел	21	Реализовывать алгоритмы решения прикладных задач математического анализа средствами различных языков программирования	22			ЕН.01 Элементы высшей математики
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Основные понятия и теоремы, необходимые при решении прикладных задач с использованием теории множеств, отображений, графов и алгоритмов, алгебры логики и подстановок, логики предикатов, бинарных отношений	22	Осуществлять анализ данных при решении прикладных задач с использованием методов теории множеств, отображений, графов и алгоритмов, алгебры логики и подстановок, логики предикатов, бинарных отношений	25			ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики

ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Применять информационные технологии при решении прикладных задач с использованием методов теории множеств, отображений, графов и алгоритмов, алгебры логики и подстановок, логики предикатов, бинарных отношений.	27		ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Основные понятия и теоремы, необходимые при решении прикладных задач с использованием методов комбинаторики, теории вероятностей (вероятность, теоремы умножения и сложения, формулы полной вероятности и гипотез, формулу Бернулли и ей приближенные, понятия дискретной и непрерывной случайной величины, и их характеристики, законы распределения случайных величин, законы больших чисел), математической статистики (выборочный метод, характеристики выборки, формулы для вычисления статистических оценок).	23	Осуществлять анализ данных при решении прикладных задач с использованием вероятностных и статистических методов	30		ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Применять информационные технологии при решении прикладных задач с использованием вероятностных и статистических методов.	32		ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Анализировать проблемы функционирования операционных систем и поиск их решения	34		ОПЦ.01 Операционные системы и среды
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Использовать информационные технологии в решении задач связанных с функционированием ОС	36		ОПЦ.01 Операционные системы и среды
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Получать информацию о параметрах КС.	43		ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур.	31	Использовать диагностические программы при поиске неисправностей аппаратных средств.	46		ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Производить инсталляцию и настройку системного ПО.	47		ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств

ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации	38	Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ	53			ОПЦ.03 Информационные технологии
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Назначение и виды информационных технологий	41					ОПЦ.03 Информационные технологии
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Осуществлять анализ данных при построении математической модели решения прикладных задач	57			ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Применять возможности системы программирования для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	60			ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Осуществлять поиск и анализ данных при решении прикладных задач с использованием правовых основ профессиональной деятельности.	70			ОПЦ.05 Правовые основы профессиональной деятельности
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Применять информационные технологии при решении прикладных задач с использованием правового обеспечения профессиональной деятельности.	74			ОПЦ.05 Правовые основы профессиональной деятельности
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	77			ОПЦ.06 Безопасность жизнедеятельности
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные специальностям СПО	50					ОПЦ.06 Безопасность жизнедеятельности
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Осуществлять поиск и анализ данных при решении прикладных задач с использованием экономических основ профессиональной деятельности.	85			ОПЦ.07 Экономика отрасли
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Применять информационные технологии при решении прикладных задач с использованием основ экономики отрасли.	88			ОПЦ.07 Экономика отрасли
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Использовать основные положения теории баз данных, баз знаний	93			ОПЦ.08 Основы проектирования баз данных

ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Выбирать информационные технологии разработки баз данных исходя из ее назначения	96			ОПЦ.08 Основы проектирования баз данных
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.	57	Оценивать и анализировать показатели и характеристики качества программного обеспечения	103			ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Создавать, редактировать, форматировать текстовую и графическую документацию по стандартам ЕСПД	106			ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Осуществлять анализ данных при решении прикладных задач с использованием численных методов	112			ОПЦ.10 Численные методы
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Применять информационные технологии при решении прикладных задач с использованием численных методов.	115			ОПЦ.10 Численные методы
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи	63	Строить и анализировать модели компьютерных сетей	122			ОПЦ.11 Компьютерные сети
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств	125			ОПЦ.11 Компьютерные сети
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Осуществлять поиск и анализ данных при решении прикладных задач с использованием особенностей менеджмента в профессиональной деятельности.	132			ОПЦ.12 Менеджмент в профессиональной деятельности
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Применять информационные технологии при решении прикладных задач с использованием особенностей внешней и внутренней среды организации.	135			ОПЦ.12 Менеджмент в профессиональной деятельности
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Работать с литературой, составлять аннотации, планы, тезисы информационного текста, конспектировать, цитировать и реферировать	139			ОПЦ.13 Основы учебно-исследовательской деятельности
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Оформлять текст научно-исследовательской работы	142			ОПЦ.13 Основы учебно-исследовательской деятельности

ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Использовать приемы разработки графических элементов программного обеспечения с применением средств компьютерной графики	143			ОПЦ.14 Компьютерная графика и Web-дизайн
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Использовать современные средства компьютерной графики для разработки графических элементов	145			ОПЦ.14 Компьютерная графика и Web-дизайн
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Осуществлять анализ данных при построении математической модели решения прикладных задач средствами языков программирования высокого уровня	151			МДК.01.01 Разработка, поддержка и тестирование программных модулей
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Использовать информационные технологии в процессе разработки программ решения прикладных задач	155			МДК.01.01 Разработка, поддержка и тестирование программных модулей
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Осуществлять анализ данных при построении математической модели решения задач путем разработки мобильных приложений	163			МДК.01.02 Разработка мобильных приложений
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Использовать информационные технологии в процессе разработки приложений для мобильных платформ	167			МДК.01.02 Разработка мобильных приложений
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Осуществлять анализ данных при построении математической модели решения задач системного программирования	176			МДК.01.03 Системное программирование
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Использовать информационные технологии в процессе разработки программ с использованием языка низкого уровня	180			МДК.01.03 Системное программирование
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности					Осуществлении анализа данных при построении математической модели решения учебной задачи	2	УП.01.01 Учебная практика
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности					Использовании информационных технологий в процессе разработки программ для решения учебных задач	9	УП.01.01 Учебная практика
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности					Осуществлении анализа данных при построении математической модели решения прикладной задачи	18	ПП.01.01 Производственная практика



ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности					Использовании информационных технологий в процессе разработки программ для решения прикладных задач	25	ПП.01.01 Производственная практика
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Использовать модели разработки программного обеспечения	187			МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Применять информационные технологии при разработке программного обеспечения	193			МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Использовать модели разработки программного обеспечения с применением инструментальных средств разработки ПО	196			МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Применять инструментальные средства разработки ПО	200			МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Способы записи текстовой формулировки задач линейного и динамического программирования в виде математической модели.	96	Осуществлять анализ данных при решении задач линейного и динамического программирования.	205			МДК.02.03 Математическое моделирование
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Применять информационные технологии для выполнения промежуточных расчетов при решении прикладных задач линейного и динамического программирования.	209			МДК.02.03 Математическое моделирование
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности					Применения методологий проектирования ПП	34	УП.02.01 Учебная практика
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности					Применения инноваций в области проектирования ПП.	41	УП.02.01 Учебная практика
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности					Применения методологий разработки и интеграции программных модулей	47	ПП.02.01 Производственная практика
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности					Применения инноваций в области разработки ПО	54	ПП.02.01 Производственная практика

ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем в зависимости от требований пользователя	214			МДК.03.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения	101					МДК.03.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Методы предотвращения угроз безопасности программного обеспечения	103					МДК.03.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения	104					МДК.03.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности					Настройки конфигурации программного обеспечения компьютерных систем в зависимости от требований пользователя	62	УП.03.01 Учебная практика
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности					Применения различных методов и средств эффективного анализа функционирования программного обеспечения	69	УП.03.01 Учебная практика
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности					Сопровождения и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем в зависимости от требований пользователя	74	ПП.03.01 Производственная практика
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности					Применения различных методов и средств сопровождения и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем	81	ПП.03.01 Производственная практика
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Проектировать модель БД на основе анализа предметной области	232			МДК.04.01 Технология разработки и защиты баз данных
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			Применять современные средства проектирования баз данных	236			МДК.04.01 Технология разработки и защиты баз данных
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности					Планировании информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач по проектированию базы данных	88	УП.04.01 Учебная практика

ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности					Работах с автоматизированными информационными системами при решении прикладных задач	95	УП.04.01 Учебная практика
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности					Интерпретации полученной информации по проектированию базы данных предприятия	104	ПП.04.01 Производственная практика
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности					Применении информационных технологий в профессиональной деятельности при работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных	111	ПП.04.01 Производственная практика
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности					Осуществлении анализа данных при проектировании решения прикладной задачи на основе данных технической документации	120	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Механизмы взаимопонимания в общении	8	Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности	8			ОГСЭ.03 Психология общения
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			Решать стандартные и нестандартные прикладные задачи с использованием правового обеспечения профессиональной деятельности.	71			ОПЦ.05 Правовые основы профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			Планировать предпринимательскую деятельность на основе решение прикладных задач с использованием правового обеспечения профессиональной деятельности.	76			ОПЦ.05 Правовые основы профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	78			ОПЦ.06 Безопасность жизнедеятельности

ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			Планировать предпринимательскую деятельность на основе решение прикладных задач с использованием основ экономики отрасли.	90			ОПЦ.07 Экономика отрасли
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			Планировать предпринимательскую деятельность на основе решение прикладных задач с использованием основных стилей руководства в профессиональной деятельности..	137			ОПЦ.12 Менеджмент в профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			Определять методологические характеристики научного исследования	140			ОПЦ.13 Основы учебно-исследовательской деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			Осваивать средства компьютерной графики для разработки графических элементов программного обеспечения с заданной функциональностью и степенью качества	144			ОПЦ.14 Компьютерная графика и Web-дизайн
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			Решать стандартные и нестандартные прикладные задачи с использованием технологий структурного и объектно-ориентированного программирования	152			МДК.01.01 Разработка, поддержка и тестирование программных модулей
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			Решать стандартные и нестандартные задачи в процессе разработки мобильных приложений	164			МДК.01.02 Разработка мобильных приложений
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			Решать стандартные и нестандартные задачи с использованием средств языка низкого уровня	177			МДК.01.03 Системное программирование

ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях					Решении стандартных и нестандартных учебных задач с использованием технологий структурного и объектно-ориентированного программирования	3	УП.01.01 Учебная практика
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях					Решении стандартных и нестандартных прикладных задач с использованием технологий структурного и объектно-ориентированного программирования	19	ПП.01.01 Производственная практика
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			Осваивать методы разработки программного обеспечения для получения кода с заданной функциональностью для решения профессиональных задач	188			МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			Осваивать инструментальные средства разработки ПО для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества	197			МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			Решать стандартные и нестандартные задачи линейного и динамического программирования.	206			МДК.02.03 Математическое моделирование
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях					Проведения анализа эффективности используемого метода проектирования ПП	35	УП.02.01 Учебная практика
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях					Проведения анализа эффективности используемого метода разработки и интеграции программных модулей	48	ПП.02.01 Производственная практика

ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			Осваивать современное программное обеспечение в зависимости от потребностей пользователя	215			МДК.03.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			Осваивать современное программное обеспечение для организации контроля качества и защите ПО	225			МДК.03.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях					Проведения эффективного анализа используемого программного обеспечения в зависимости от задач пользователя	63	УП.03.01 Учебная практика
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях					Проведения работ по сопровождению и обслуживанию программного обеспечения компьютерных систем, используя современные технологии	75	ПП.03.01 Производственная практика
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			Планировать и организовывать профессиональное развитие в области разработки и защиты баз данных	233			МДК.04.01 Технология разработки и защиты баз данных
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях					Применении современной научной профессиональной терминологии при проектировании базы данных	89	УП.04.01 Учебная практика
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях					Проведении работ по сопровождению и поддержке базы данных, используя современные технологии	105	ПП.04.01 Производственная практика

ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях					Решении стандартных и нестандартных прикладных задач с использованием современных технологий структурного и объектно-ориентированного программирования	121	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях					Использовании современных информационных технологий для повышения конкурентоспособности разработанных программных средств	129	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Понятие общества, как целостной социальной системы, законы его функционирования и развития	1	Коллективно решать проблемы совместной жизнедеятельности людей на учебных занятиях	2			ОГСЭ.01 Основы философии
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов	9					ОГСЭ.03 Психология общения
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Особенности произношения предложений на профессиональные темы;	12	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	10			ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Основные аспекты культуры речи	17	Оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем	15			ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			Взаимодействовать с другими членами группы при использовании диагностических программ, подключении оборудования и настройке ПО.	44			ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Базовые и прикладные информационные технологии	39					ОПЦ.03 Информационные технологии
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			Коллективно решать комплексные прикладные задачи с использованием средств языка программирования	58			ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			Коллективно решать комплексные прикладные задачи с использованием правового обеспечение профессиональной деятельности.	72			ОПЦ.05 Правовые основы профессиональной деятельности
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	46					ОПЦ.06 Безопасность жизнедеятельности
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			Коллективно решать комплексные прикладные задачи с использованием особенностей экономики отрасли.	86			ОПЦ.07 Экономика отрасли
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			Взаимодействовать с коллегами и руководством при выборе методов доступа к базе данных	94			ОПЦ.08 Основы проектирования баз данных

ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			Выполнять эффективное взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности посредством документирования этапов жизненного цикла ПО	104			ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			Коллективно решать комплексные прикладные задачи с использованием численных методов	113			ОПЦ.10 Численные методы
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			Взаимодействовать с инженерно-техническим персоналом, другими членами группы при работе в КС и выборе ее рациональной конфигурации	123			ОПЦ.11 Компьютерные сети
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			Коллективно решать комплексные прикладные задачи с использованием особенностей менеджмента в профессиональной деятельности.	133			ОПЦ.12 Менеджмент в профессиональной деятельности
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			Выполнять, обосновывать, оформлять и защищать учебно-исследовательскую работу в форме проекта	141			ОПЦ.13 Основы учебно-исследовательской деятельности
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			Коллективно решать комплексные прикладные задачи с использованием средств систем программирования высокого уровня	153			МДК.01.01 Разработка, поддержка и тестирование программных модулей
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			Коллективно решать комплексные задачи разработки мобильных приложений	165			МДК.01.02 Разработка мобильных приложений
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			Коллективно решать комплексные задачи системного программирования	178			МДК.01.03 Системное программирование
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде					Коллективным решением комплексных учебных задач с использованием средств систем программирования	4	УП.01.01 Учебная практика
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде					Коллективным решением комплексных прикладных задач с использованием средств систем программирования	20	ПП.01.01 Производственная практика
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			Взаимодействовать с инженерно-техническим персоналом по разработке программного обеспечения	189			МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			Взаимодействовать с инженерно-техническим персоналом по вопросам использования инструментальных средств разработки ПО	198			МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			Коллективно решать прикладные задачи с использованием методов линейного и динамического программирования.	207			МДК.02.03 Математическое моделирование
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде					Взаимодействия с членами группы разработчиков ПП, заказчиками и потребителями в ходе проектирования ПП.	36	УП.02.01 Учебная практика
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде					Взаимодействия с членами группы разработчиков ПП, заказчиками и потребителями в ходе разработки ПО	49	ПП.02.01 Производственная практика
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			Взаимодействовать с инженерно-техническим персоналом по оценке функционирования ПО	216			МДК.03.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем



ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			Взаимодействовать с инженерно-техническим персоналом для организации контроля качества и защите ПО	226			МДК.03.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде					Взаимодействия с членами группы разработчиков по оценке функционирования ПО	64	УП.03.01 Учебная практика
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде					Взаимодействия с членами группы разработчиков на этапе сопровождения и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем	76	ПП.03.01 Производственная практика
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			Взаимодействовать с коллегами и руководством и клиентами при проектировании и реализации базы данных	234			МДК.04.01 Технология разработки и защиты баз данных
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде					Участии в деловом общении для эффективного решения задач администрирования баз данных	90	УП.04.01 Учебная практика
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде					Взаимодействи с членами группы разработчиков на этапе сопровождения и поддержки базы данных	106	ПП.04.01 Производственная практика
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде					Выработке коллективного решения комплексных прикладных задач с использованием инструментальных систем программирования	122	ПП.04.01 Производственная практика (преддипломная)
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Правила оформления документов и построения устных сообщений.	18	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	16			ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Грамотно представлять решение поставленных задач, используя математическую терминологию в письменной и устной речи	21			ЕН.01 Элементы высшей математики
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Письменно оформлять решение прикладных задач с использованием методов теории множеств, отображений, графов и алгоритмов, алгебры логики и подстановок, логики предикатов, бинарных отношений	26			ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Письменно оформлять решение прикладных задач с использованием вероятностных и статистических методов	31			ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Письменно оформлять решения задач связанных с функционированием ОС	35			ОПЦ.01 Операционные системы и среды
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Ориентироваться в терминологии аппаратных средств ПК.	45			ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств

ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Принципы реализации функций информационных технологий	40				ОПЦ.03 Информационные технологии
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Выполнять описание процесса разработки программы решения прикладной задачи	59		ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Письменно оформлять решение прикладных задач с использованием правового обеспечение профессиональной деятельности.	73		ОПЦ.05 Правовые основы профессиональной деятельности
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	79		ОПЦ.06 Безопасность жизнедеятельности
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Письменно оформлять решение прикладных задач с использованием особенностей экономики отрасли.	87		ОПЦ.07 Экономика отрасли
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Излагать основные принципы проектирования баз данных	95		ОПЦ.08 Основы проектирования баз данных
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Разрабатывать техническую документацию этапов жизненного цикла ПП	105		ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Письменно оформлять решение прикладных задач с использованием численных методов	114		ОПЦ.10 Численные методы
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Письменно оформлять техническую документацию при организации работы КС	124		ОПЦ.11 Компьютерные сети
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Письменно оформлять решение прикладных задач с использованием особенностей менеджмента в профессиональной деятельности.	134		ОПЦ.12 Менеджмент в профессиональной деятельности
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Выполнять описание процесса разработки программы решения прикладной задачи средства языков программирования высокого уровня	154		МДК.01.01 Разработка, поддержка и тестирование программных модулей

ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Выполнять описание процесса разработки мобильных приложений	166			МДК.01.02 Разработка мобильных приложений
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Выполнять описание процесса разработки программы решения задачи средствами языка программирования низкого уровня	179			МДК.01.03 Системное программирование
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста					Описании процесса разработки программы решения учебной задачи	5	УП.01.01 Учебная практика
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста					Описании процесса разработки программы решения прикладной задачи	21	ПП.01.01 Производственная практика
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Письменно оформлять техническую документацию по разработке программного обеспечения	190			МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Письменно оформлять техническую документацию по разработке программного обеспечения с использованием инструментальных средств разработки ПО	199			МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Использовать математическую терминологию при оформлении решения задач линейного и динамического программирования.	208			МДК.02.03 Математическое моделирование
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста					Письменного оформления результатов работы по проектирования ПП	37	УП.02.01 Учебная практика
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста					Письменного оформления результатов работы по разработке ПО	50	ПП.02.01 Производственная практика
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Письменно оформлять техническую документацию по сопровождению и анализу функционирования ПО	217			МДК.03.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Письменно оформлять техническую документацию для организации контроля качества и защите ПО	227			МДК.03.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста					Письменного оформления результатов работы по анализу функционирования ПО	65	УП.03.01 Учебная практика
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста					Письменного оформления результатов работы по сопровождению и обслуживанию программного обеспечения компьютерных систем	77	ПП.03.01 Производственная практика
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			Письменно оформлять техническую документацию по разработке баз данных	235			МДК.04.01 Технология разработки и защиты баз данных
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста					Письменном оформлении сопроводительных материалов к выполняемому проекту базы данных.	91	УП.04.01 Учебная практика
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста					Письменном оформлении сопроводительных документов к базе данных предприятия на государственном языке	107	ПП.04.01 Производственная практика
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста					Документировании всех этапов процесса разработки программных средств	123	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ОК 6	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	Основные этапы развития мировой и русской философии, закономерности, характерные черты.	2	Уметь вести дискуссию при проведении занятий с использованием новых образовательных технологий	3			ОГСЭ.01 Основы философии
ОК 6	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	Роли и ролевые ожидания	10					ОГСЭ.03 Психология общения
ОК 6	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	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	13	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	11			ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

ОК 6	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	Компоненты речевой ситуации и ее основные условия эффективности речевого общения в разных ситуациях	19	Соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения (письменные и устные нормы СРЯ)	17			ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи
ОК 6	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	Государственные и военные символы Российской Федерации. Государственные символы РФ (флаг, герб, гимн)	47	Распознавать виды воинских формирований	80			ОПЦ.06 Безопасность жизнедеятельности
ОК 6	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					Выполнении действий в соответствии с пониманием гражданско-патриотической позиции и значимости каждого действия связанного с разработкой ПО для решения учебных задач	6	УП.01.01 Учебная практика
ОК 6	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					Выполнении действий в соответствии с пониманием гражданско-патриотической позиции и значимости каждого действия связанного с разработкой ПО для решения прикладных задач	22	ПП.01.01 Производственная практика
ОК 6	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	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость деятельности связанной с разработкой программного обеспечения	89					МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
ОК 6	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					Выполнения действий в соответствии с пониманием гражданско-патриотической позиции и значимости каждого действия связанного с проектированием ПП	38	УП.02.01 Учебная практика

ОК 6	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				Выполнения действий в соответствии с пониманием гражданско-патриотической позиции и значимости каждого действия связанного с разработкой ПО	51	ПП.02.01 Производственная практика
ОК 6	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	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость деятельности связанной с сопровождением и анализом функционирования ПО	100				МДК.03.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем
ОК 6	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				Выполнения действий в соответствии с пониманием гражданско-патриотической позиции и значимости каждого действия связанного с анализом функционирования ПО	66	УП.03.01 Учебная практика
ОК 6	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				Выполнения действий в соответствии с пониманием гражданско-патриотической позиции и значимости каждого действия связанного с сопровождением и обслуживанием программного обеспечения компьютерных систем	78	ПП.03.01 Производственная практика
ОК 6	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				Соблюдении норм поведения во время выполнения профессиональной деятельности по разработке баз данных	92	УП.04.01 Учебная практика
ОК 6	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				Выполнении действий в соответствии с пониманием гражданско-патриотической позиции и значимости каждого действия связанного с сопровождением и поддержкой базы данных предприятия	108	ПП.04.01 Производственная практика

ОК 6	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					Выполнении профессиональных действий в соответствии с пониманием гражданско-патриотической позиции	124	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Сущность и причины локальных и мировых конфликтов (Первая мировая война, Вторая мировая война). Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций.	4	Выявлять сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX- начале XXI вв.	5			ОГСЭ.02 История
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Типы, причины возникновения и правила действия в чрезвычайных ситуациях	48	Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера	81			ОПЦ.06 Безопасность жизнедеятельности
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях					Применении технологий ресурсосбережения на этапе разработки ПО для решения учебных задач	7	УП.01.01 Учебная практика
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях					Применении технологий ресурсосбережения на этапе разработки ПО для решения прикладных задач	23	ПП.01.01 Производственная практика
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			Применять современные ресурсосберегающие технологии при разработке программного обеспечения	191			МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях					Применения технологий ресурсосбережения на этапе проектирования ПП	39	УП.02.01 Учебная практика

ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях					Применения технологий ресурсосбережения на всех этапах разработки ПО	52	ПП.02.01 Производственная практика
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			Применять современные ресурсосберегающие технологии при внедрении и сопровождении ПО	218			МДК.03.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях					Применения технологий ресурсосбережения на этапе внедрения ПО	67	УП.03.01 Учебная практика
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях					Применения технологий ресурсосбережения на этапе сопровождения и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем	79	ПП.03.01 Производственная практика
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях					Обеспечении ресурсосбережения на рабочем месте на этапе реализации БД	93	УП.04.01 Учебная практика
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях					Соблюдении норм экологической безопасности на этапе сопровождения и поддержки базы данных	109	ПП.04.01 Производственная практика
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях					Применении технологий ресурсосбережения на всех этапах разработки ПО	125	ПДП Производственная практика (преддипломная)



ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения	15	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	13			ОГСЭ.05 Физическая культура
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Факторы внешней среды, негативно влияющие на организм человека	49	Эффективно действовать в ситуациях, связанных с психическим и физическим насилием	82			ОПЦ.06 Безопасность жизнедеятельности
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности					Использовании на этапе разработки учебных ПП стандартов ТБ, обеспечивающих сохранность и укрепление здоровья разработчика и пользователя ПП	8	УП.01.01 Учебная практика
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности					Использовании на этапе разработки прикладного ПП стандартов ТБ, обеспечивающих сохранность и укрепление здоровья разработчика и пользователя ПП	24	ПП.01.01 Производственная практика
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности			Применять стандарты ТБ, обеспечивающие сохранность и укрепление здоровья при организации процесса разработки программного обеспечения	192			МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности					Использования на этапе проектирования ПП стандартов ТБ, обеспечивающих сохранность и укрепление здоровья разработчика и пользователя ПП	40	УП.02.01 Учебная практика
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности					Использования на всех этапах разработки ПО стандартов ТБ, обеспечивающие сохранность и укрепление здоровья разработчика и пользователя ПП	53	ПП.02.01 Производственная практика
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности			Применять стандарты ТБ, обеспечивающие сохранность и укрепление здоровья при организации процесса внедрения и сопровождении ПО	219			МДК.03.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности					Использования на этапе внедрения ПП стандартов ТБ, обеспечивающих сохранность и укрепление здоровья разработчика и пользователя ПП	68	УП.03.01 Учебная практика

ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности					Использования на этапе сопровождения и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем стандартов ТБ, обеспечивающих сохранность и укрепление здоровья разработчика и пользователя ППП	80	ПП.03.01 Производственная практика
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности					Использовании средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении работ по администрированию и защите баз данных	94	УП.04.01 Учебная практика
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности					Пользовании средствами профилактики перенапряжения, характерного для данной профессии на этапе сопровождения и поддержки базы данных	110	ПП.04.01 Производственная практика
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности					Использовании стандартов ТБ, обеспечивающих сохранность и укрепление здоровья разработчика и пользователя ППП по всех этапах разработки ПО	126	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Использовать профессиональную терминологию при выборе оптимального способа решения различных прикладных задач математического анализа	23			ЕН.01 Элементы высшей математики
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Использовать профессиональную терминологию при решении прикладных задач с использованием методов теории множеств, отображений, графов и алгоритмов, алгебры логики и подстановок, логики предикатов, бинарных отношений.	28			ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Использовать профессиональную терминологию при решении прикладных задач с использованием вероятностных и статистических методов	33			ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Использовать профессиональную терминологию на государственном и иностранном языке при решении задач связанных с функционированием ОС	37			ОПЦ.01 Операционные системы и среды
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности					Использовании современных информационных технологий на всех этапах разработки программ для решения прикладных задач	127	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Правила чтения текстов профессиональной направленности	14	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы, правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	12			ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	18			ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Правила чтения текстов профессиональной направленности	32	Писать простые связанные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	48			ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Обрабатывать текстовую и числовую информацию	54			ОПЦ.03 Информационные технологии
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Использовать профессиональную терминологию при решении стандартных и нестандартных прикладных задач с использованием средств языка программирования	61			ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Применять профессиональную документацию на государственном и иностранном языке при решении прикладных задач с использованием правового обеспечения профессиональной деятельности.	75			ОПЦ.05 Правовые основы профессиональной деятельности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	83			ОПЦ.06 Безопасность жизнедеятельности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Применять профессиональную документацию на государственном и иностранном языке при решении прикладных задач с использованием особенностей экономики отрасли.	89			ОПЦ.07 Экономика отрасли
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Применять требования нормативных документов при оценке качества выполняемых работ и подготовке технической документации	107			ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Использовать профессиональную терминологию при решении прикладных задач с использованием численных методов	116			ОПЦ.10 Численные методы
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Использовать систему ГОСТ и ЕСКД при организации работы КС	126			ОПЦ.11 Компьютерные сети
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Применять профессиональную документацию на государственном и иностранном языке при решении прикладных задач с использованием основных методов управления в профессиональной деятельности.	136			ОПЦ.12 Менеджмент в профессиональной деятельности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Использовать профессиональную терминологию применяемую при разработке графических элементов ПО на государственном и иностранном языке	146			ОПЦ.14 Компьютерная графика и Web-дизайн

ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Оформлять и использовать документацию на прикладные программные средства	156			МДК.01.01 Разработка, поддержка и тестирование программных модулей
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Оформлять и использовать документацию на мобильные приложения и процесс их разработки	168			МДК.01.02 Разработка мобильных приложений
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Оформлять и использовать документацию на системные программные средства	181			МДК.01.03 Системное программирование
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках					Оформлении и использовании документации на программные средства при решении учебных задач	10	УП.01.01 Учебная практика
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках					Оформлении и использовании документации на программные средства при решении прикладных задач	26	ПП.01.01 Производственная практика
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Использовать систему ГОСТ и ЕСКД по разработке программного обеспечения	194			МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Использовать систему ГОСТ и ЕСКД с применением инструментальных средств разработки ПО	201			МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Использовать профессиональную терминологию при решении прикладных задач с использованием методов линейного и динамического программирования	210			МДК.02.03 Математическое моделирование
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках					Демонстрации результатов проектирования ПП с использованием ГОСТ и ЕСКД	42	УП.02.01 Учебная практика
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках					Демонстрации результатов разработки ПО с использованием ГОСТ и ЕСКД	55	ПП.02.01 Производственная практика
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Использовать систему ГОСТ и ЕСКД по организации процесса внедрения и сопровождении ПО	220			МДК.03.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Использовать набор стандартов ISO 9126 для организации контроля качества ПО	228			МДК.03.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках					Использования системы ГОСТ и ЕСКД по организации процесса внедрения ПО	70	УП.03.01 Учебная практика
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках					Использования системы ГОСТ и ЕСКД по организации процесса сопровождения и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем	82	ПП.03.01 Производственная практика
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			Использовать систему ГОСТ и ЕСКД по разработке баз данных	237			МДК.04.01 Технология разработки и защиты баз данных
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках					Применении инструкций на государственном и иностранном языке при работе с современными case-средствами проектирования баз данных	96	УП.04.01 Учебная практика

ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках					Ведении общения на профессиональные темы при проектировании базы данных предприятия	112	ПП.04.01 Производственная практика
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках					Оформлении и применении документации на программные средства при решении прикладных задач	128	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.	43	Разрабатывать и записывать алгоритм решения задачи с использованием основных алгоритмических структур. Использовать программы для графического отображения алгоритмов	62			ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.	58	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	108			ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Численные методы и алгоритмы решения уравнений с одной переменной, систем линейных уравнений, интегралов, обыкновенных дифференциальных уравнений, интерполирования функций	61	Использовать численные методы решения уравнений с одной переменной, систем линейных уравнений, обыкновенных дифференциальных уравнений, а также основные методы вычисления интегралов, интерполирования функции при решении прикладных задач	117			ОПЦ.10 Численные методы
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	Основные этапы разработки программного обеспечения на языках высокого уровня	72	Создавать прикладную программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль	157			МДК.01.01 Разработка, поддержка и тестирование программных модулей
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	Основные этапы разработки программного обеспечения на языках высокого уровня	77	Создавать мобильное приложение по разработанному алгоритму	169			МДК.01.02 Разработка мобильных приложений
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	Основные этапы разработки программных модулей на языках низкого уровня	83	Разрабатывать программу на языке низкого уровня	182			МДК.01.03 Системное программирование
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием					Разработке алгоритма решения учебной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования	11	УП.01.01 Учебная практика
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием					Разработке алгоритма решения прикладной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования	27	ПП.01.01 Производственная практика
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием					Разработке оптимальных алгоритмов для решения прикладной задачи и	130	ПДП Производственная практика (преддипломная)

ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. Подпрограммы, библиотеки подпрограмм. Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.	44	Работать в среде программирования. Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования	63			ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	Показатели качества и методы их оценки. Системы качества.	59	Применять документацию систем качества	109			ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	Понятие приближенного числа, правила вычисления погрешностей при выполнении арифметических действий над приближенными числами, методы представления чисел в вычислительных машинах	62	Выполнять арифметические действия над приближенными числами, оценивать точность вычислений, округлять числа	118			ОПЦ.10 Численные методы
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием			Выполнять графические элементы современными средствами компьютерной графики, для достижения максимального соответствия с техническим заданием	147			ОПЦ.14 Компьютерная графика и Web-дизайн
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования	73	Осуществлять разработку кода прикладного программного модуля на языках высокого уровня	158			МДК.01.01 Разработка, поддержка и тестирование программных модулей
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	Основные принципы разработки мобильных приложений	78	Осуществлять разработку кода мобильного приложения	170			МДК.01.02 Разработка мобильных приложений
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	Основные принципы технологии программирования на языке низкого уровня	84	Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня	183			МДК.01.03 Системное программирование
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием					Разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля для решения учебной задачи	12	УП.01.01 Учебная практика
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием					Разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля для решения прикладной задачи	28	ПП.01.01 Производственная практика
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием					Разработке кода программного продукта современными инструментальными средствами на основе готовой спецификации на уровне модуля для решения прикладной задачи	131	ПДП Производственная практика (преддипломная)

ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.			Применять инструментарий системы программирования для выполнения отладки программных модулей	64			ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	Основные принципы отладки приложений прикладной направленности; инструментарий отладки приложений.	74	Выполнять отладку приложений прикладного характера	159			МДК.01.01 Разработка, поддержка и тестирование программных модулей
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	Основные принципы отладки мобильных приложений; инструментарий отладки мобильных приложений.	79	Выполнять отладку мобильных приложений	171			МДК.01.02 Разработка мобильных приложений
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	Основные принципы отладки программных продуктов, созданных на языках низкого уровня	85	Выполнять отладку и тестирование программного модуля, разработанного на языке программирования низкого уровня	184			МДК.01.03 Системное программирование
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.					Использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта для решения учебных задач	13	УП.01.01 Учебная практика
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.					Использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта для решения прикладных задач	29	ПП.01.01 Производственная практика
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.					Использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта для решения прикладных задач	132	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.			Проводить тестирование программного кода в соответствии с функциональными требованиями. Использовать возможности системы программирования на этапе тестирования программного кода	65			ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей	Основные виды и принципы тестирования прикладных приложений.	75	Выполнять тестирование работы приложений прикладного характера	160			МДК.01.01 Разработка, поддержка и тестирование программных модулей
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей	Основные виды и принципы тестирования мобильных приложений.	80	Выполнять тестирование работы мобильных приложений	172			МДК.01.02 Разработка мобильных приложений
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей	Основные виды и принципы тестирования программ на низкоуровневом языке.	86	Выполнять тестирование работы приложений на языках низкого уровня	185			МДК.01.03 Системное программирование
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.					Проведении тестирования программного модуля решения учебной задачи по определенному сценарию; использовании инструментальных средства на этапе тестирования	14	УП.01.01 Учебная практика
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.					Проведении тестирования программного модуля решения прикладной задачи по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе тестирования	30	ПП.01.01 Производственная практика

ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.					Составлении тестового сценария и проведения модульного тестирования ПО с использованием инструментальных средств тестирования	133	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода модуля.			Выполнять оценку эффективности алгоритма и оптимизацию программного кода	66			ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода			Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода при реализации численных методов решения прикладных задач	119			ОПЦ.10 Численные методы
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	Способы оптимизации и приемы рефакторинга кода прикладных приложений; методы организации рефакторинга и оптимизации кода прикладных приложений; принципы работы с системой контроля версий.	76	Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного код прикладного приложения; работать с системой контроля версий.	161			МДК.01.01 Разработка, поддержка и тестирование программных модулей
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг мобильных приложений и оптимизацию программного кода	Способы оптимизации и приемы рефакторинга кода мобильных приложений; методы организации рефакторинга и оптимизации кода мобильных приложений; принципы работы с системой контроля версий.	81	Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода мобильного приложения; работать с системой контроля версий.	173			МДК.01.02 Разработка мобильных приложений
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	Способы оптимизации и приемы рефакторинга низкоуровневого программного кода.	87	Выполнять оптимизацию и рефакторинг низкоуровневого программного кода.	186			МДК.01.03 Системное программирование
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода модуля.					Проведении анализа алгоритмов, в том числе с применением инструментальных средств; осуществлении рефакторинга и оптимизации программного кода решения учебной задачи	15	УП.01.01 Учебная практика
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода модуля.					Проведении анализа алгоритмов, в том числе с применением инструментальных средств; осуществлении рефакторинга и оптимизации программного кода решения прикладной задачи	31	ПП.01.01 Производственная практика
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода модуля.					Проведении рефакторинга и оптимизации программного кода прикладной задачи с применением инструментальных средств	134	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ	Инструменталь-ные средства информацион-ных технологий.	42					ОПЦ.03 Информационные технологии
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ			Применять средства компьютерной графики для разработки графических элементов ПО для мобильных платформ	148			ОПЦ.14 Компьютерная графика и Web-дизайн
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ	Порядок разработки модулей программного обеспечения для мобильных платформ.	82	Выполнять разработку модулей программного обеспечения для мобильных платформ.	174			МДК.01.02 Разработка мобильных приложений
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ					Разработке мобильных приложения для решения учебных задач	16	УП.01.01 Учебная практика



ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ					Разработке мобильных приложений для решения прикладных задач	32	ПП.01.01 Производственная практика
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ					Разработке мобильных приложений для различных платформ	135	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.	60	Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации	110			ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	Модели процесса разработки программного обеспечения	90					МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	Методы решения прикладных задач линейного и динамического программирования	97	Применять алгоритмы решения прикладных задач линейного, и динамического программирования.	211			МДК.02.03 Математическое моделирование
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент					Выработки требований к программному обеспечению при проектировании программного обеспечения на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	43	УП.02.01 Учебная практика
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент					Выработки требований к программному обеспечению на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	56	ПП.02.01 Производственная практика
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент					Формировании списка требований к программному обеспечению на основе анализа проектной и технической документации	136	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	Основные подходы к интегрированию программных модулей с использованием инструментальных средств разработки ПО	93					МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.					Реализации интеграции модулей в программное обеспечение	57	ПП.02.01 Производственная практика
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.					Реализации сборки модулей программного обеспечения в соответствии с поставленной задачей	137	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств	Основы верификации программного обеспечения с использованием инструментальных средств разработки ПО	94	Использовать выбранную систему контроля версий при разработке ПО	202			МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.					Проведения отладки программных модулей	58	ПП.02.01 Производственная практика

ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.					Проведении отладки программных модулей с применением инструментальных средств	138	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения			Подбирать тестовые наборы данных, разрабатывать тестовые сценарии для проверки корректности выполнения функций ПО	67			ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	Основы аттестации программного обеспечения	91					МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	Алгоритмы решения типовых задач линейного и динамического программирования	98	Применять средства различных языков программирования для реализации алгоритмов решения прикладных задач линейного и динамического программирования.	212			МДК.02.03 Математическое моделирование
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения					Выработки требований к тестовым наборам и тестовым сценариям для ППП	44	УП.02.01 Учебная практика
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения					Разработки тестовых наборов и тестовых сценариев ППП для проверки качества ПО	59	ПП.02.01 Производственная практика
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения					Разработке тестовых наборов и тестовых сценариев для проверки качества ПО	139	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования			Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.	68			ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования			Использовать методы инспектирования кода для проверки кода с заданной функциональностью и степенью качества	195			МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования			Использовать современные инструментальные средства инспектирования кода для проверки на предмет соответствия стандартам кодирования	203			МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
ПК 2.5	Производить инспектирование компонентов программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования			Применять методы решения прикладных задач линейного, и динамического программирования при написании кода программы	213			МДК.02.03 Математическое моделирование
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования					Проведения отладки программных модулей на этапе проектирования	45	УП.02.01 Учебная практика
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования					Проведения инспектирования компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	60	ПП.02.01 Производственная практика
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования					Проведения инспектирования компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования в средах автоматизированного тестирования	140	ПДП Производственная практика (преддипломная)

ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	26	Управлять параметрами загрузки операционной системы.	38			ОПЦ.01 Операционные системы и среды
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.	33	Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.	49			ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.	34	Проводить установку программного обеспечения компьютерных систем.	50			ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем			Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.	55			ОПЦ.03 Информационные технологии
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах	64	Устанавливать и настраивать параметры протоколов	127			ОПЦ.11 Компьютерные сети
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Аппаратные компоненты компьютерных сетей	65	Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач	128			ОПЦ.11 Компьютерные сети
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Понятие сетевой модели	66					ОПЦ.11 Компьютерные сети
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Сетевую модель OSI и другие сетевые модели	67	Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX)	129			ОПЦ.11 Компьютерные сети
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем			Проводить установку программного обеспечения компьютерных систем	221			МДК.03.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем			Производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем	229			МДК.03.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем					Настройки БД, как программного обеспечения компьютерных систем на этапе сопровождения	71	УП.03.01 Учебная практика
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем					Настройки программного обеспечения компьютерных систем на этапе сопровождения	83	ПП.03.01 Производственная практика
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем					Сопровождении прикладного программного обеспечения компьютерных систем	141	ПДП Производственная практика (преддипломная)

ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие	Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах	27	Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети	39			ОПЦ.01 Операционные системы и среды
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие			Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей	40			ОПЦ.01 Операционные системы и среды
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.	35	Производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.	51			ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.	36	Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.	52			ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие			Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем	222			МДК.03.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие			Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения	230			МДК.03.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие					Измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие	84	ПП.03.01 Производственная практика
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие					Проведении измерительных работ для анализа эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	142	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика			Использовать современные средства компьютерной графики, для достижения максимальной эффективности работы ПО	149			ОПЦ.14 Компьютерная графика и Web-дизайн
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика			Производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем при внедрении ПО;	223			МДК.03.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика					Выполнения модификации отдельных компонентов БД на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы	72	УП.03.01 Учебная практика
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика					Выполнения модификации отдельных компонентов ПО на этапе сопровождения и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем	85	ПП.03.01 Производственная практика

ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика					Выполнении модификации отдельных компонентов ПО с применением современных инструментальных средств	143	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ПК 4.4	Обеспечить защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	Принципы пакетной передачи данных	68	Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных по сети	130			ОПЦ.11 Компьютерные сети
ПК 4.4	Обеспечить защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	Адресацию в сетях, принципы организации межсетевое взаимодействия	69					ОПЦ.11 Компьютерные сети
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами			Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем при внедрении и сопровождении ПО	224			МДК.03.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	Средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах	105					МДК.03.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами					Обеспечения защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	86	ПП.03.01 Производственная практика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами					Выборе средств и обеспечении защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	144	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Экономические основы сбора, обработки и анализа информации.	51	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для решения прикладных задач с использованием основ экономики отрасли.	91			ОПЦ.07 Экономика отрасли
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	Основные понятия баз данных. Основные подходы к структуризации и нормализации базы данных	52	Производить сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	97			ОПЦ.08 Основы проектирования баз данных
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных			Осуществлять сбор и анализ необходимой информации при реализации численных методов решения прикладных задач	120			ОПЦ.10 Численные методы
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.			Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для решения прикладных задач с использованием основ менеджмента.	138			ОПЦ.12 Менеджмент в профессиональной деятельности
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации баз данных.	106	Анализировать предметную область для определения сущностей, свойств и связей	238			МДК.04.01 Технология разработки и защиты баз данных
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных					Анализе предметной области с выделением сущностей и атрибутов и определения подсистем	97	УП.04.01 Учебная практика
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных					Выполнении сбора, обработки и анализа информации для проектирования базы данных предприятия	113	ПП.04.01 Производственная практика
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных					Выполнении подготовительных работ, необходимых для проектирования базы данных предприятия	145	ПДП Производственная практика (преддипломная)

ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области	Основные принципы проектирования баз данных.	53	Проектировать БД, используя современные информационные технологии	98			ОПЦ.08 Основы проектирования баз данных
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области	Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.	107	Работать с современными case-средствами проектирования баз данных	239			МДК.04.01 Технология разработки и защиты баз данных
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области					Проектировании логической модели данных на основе анализа предметной области	98	УП.04.01 Учебная практика
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области					Выполнении работы с документами отраслевой направленности и проектировании БД	114	ПП.04.01 Производственная практика
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области					Анализе работы предприятия подлежащей автоматизации для проектировании БД	146	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.			Разрабатывать основные объекты базы данных и приводить базу данных к третьей нормальной форме с сохранением зависимостей	99			ОПЦ.08 Основы проектирования баз данных
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области			Проектировать логическую и физическую схемы базы данных	240			МДК.04.01 Технология разработки и защиты баз данных
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области					Определении и нормализации отношений между объектами баз данных	99	УП.04.01 Учебная практика
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области					Структуризации и нормализации базы данных предприятия в соответствии с результатами анализа предметной области	115	ПП.04.01 Производственная практика
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области					Выполнении нормализации базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	147	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Основные принципы работы в современных СУБД	54	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	100			ОПЦ.08 Основы проектирования баз данных
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных	Методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных. Структуры данных систем управления базами данных. Общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы организации целостности данных	108	Создавать хранимые процедуры и триггеры и триггеры на базах данных	241			МДК.04.01 Технология разработки и защиты баз данных
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных					Выборе и использовании утилит автоматизированного проектирования баз данных	100	УП.04.01 Учебная практика
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных					Работе с объектами базы данных предприятия в выбранной системе управления базами данных	116	ПП.04.01 Производственная практика
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных					Автоматизации работы с объектами базы данных в современных системах управления базами данных	148	ПДП Производственная практика (преддипломная)
ПК 11.5	Администрировать базы данных	Основные принципы администрирования БД	55					ОПЦ.08 Основы проектирования баз данных

ПК 11.5	Администрировать базы данных	Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями	109				МДК.04.01 Технология разработки и защиты баз данных
ПК 11.5	Администрировать базы данных					Разработке и модификации серверной и клиентской части базы данных с возможностью ее администрирования	101 УП.04.01 Учебная практика
ПК 11.5	Администрировать базы данных					Проведении процедуры резервного копирования и восстановления базы данных предприятия	117 ПП.04.01 Производственная практика
ПК 11.5	Администрировать базы данных					Разработке и реализации процедур по администрированию базы данных предприятия	149 ПДП Производственная практика (преддипломная)
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	Средства защиты данных в базах данных	56	Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных	101		ОПЦ.08 Основы проектирования баз данных
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	Основные методы и средства защиты в базах данных	110	Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и мониторинга выполнения этой процедуры. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных	242		МДК.04.01 Технология разработки и защиты баз данных
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации					Организации защиты объектов базы данных	102 УП.04.01 Учебная практика
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации					Использовании стандартных методов защиты объектов базы данных предприятия	118 ПП.04.01 Производственная практика
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации					Использовании стандартных методов защиты объектов базы данных с применением современных инструментальных средств	150 ПДП Производственная практика (преддипломная)

Разработчики

Васькина Н.В.  
Фамилия И.О.

Заливаха А.В.  
Фамилия И.О.

преподаватель  
Должность

преподаватель  
Должность

