

АННОТАЦИИ
К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
базовой подготовки
очная форма получения образования на базе среднего общего образования

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка	Формируемые компетенции обучающегося
ПП Профессиональная подготовка			4536	ОК 1-ОК 9 ПК 1.1-ПК 4.4
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			720	-
ОГСЭ.01	Основы философии	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные категории и понятия философии; – роль философии в жизни человека и общества; – основы философского учения о бытии; – сущность процесса познания; – основы научной, философской и религиозной картин мира; – об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; – о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет философии и ее история 2. Структура и основные направления философии 3. Человек. История. Общество 	62	ОК 1-ОК 9
ОГСЭ.02	История	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально- 	62	ОК 1-ОК 9

		<p>экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков XX и XXI вв.; – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; – основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; – назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; – о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы 2. Россия и мир в конце XX начале XXI века 		
ОГСЭ.03	Иностранный язык	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Развивающий курс 2. Профессиональный модуль 	188	ОК 1-ОК 9
ОГСЭ.04	Физическая культура	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения 	336	ОК 2 ОК 3 ОК 6

		<p>жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни. <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические сведения 2. Легкая атлетика. 3. Баскетбол 4. Футбол, мини-футбол (для юношей) / Шейпинг (для девушек) 5. Настольный теннис. 6. Бадминтон 7. Волейбол 8. Атлетическая гимнастика 		
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; - анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности, целесообразности; - устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи; - пользоваться словарями русского языка. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различия между языком и речью; - функции языка как средства формирования и трансляции мысли; - нормы русского литературного языка; - специфику устной и письменной речи; - правила продуцирования текстов различных деловых жанров. <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фонетика, орфоэпические нормы 2. Лексика и фразеология 3. Словообразование, морфология 4. Синтаксис, пунктуация 5. Текст. Стили речи 	72	ОК 1-ОК 9
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл			540	
ЕН.01	Элементы высшей математики	<p>Изучив дисциплину студент должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; – решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; – применять методы дифференциального и интегрального исчисления; – решать дифференциальные уравнения; – пользоваться понятиями теории 	207	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.4

		<p>комплексных чисел;</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; – основы дифференциального и интегрального исчисления; – основы теории комплексных чисел <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии 2. Основы математического анализа 		
ЕН.02	Элементы математической логики	<p>Изучив дисциплину студент должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; – формулы алгебры высказываний; – методы минимизации алгебраических преобразований; – основы языка и алгебры предикатов. <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Математическая логика 2. Основные принципы теории множеств и теории алгоритмов. 	135	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.4
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; – пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач; – применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия комбинаторики; – основы теории вероятностей и математической статистики; – основные понятия теории графов <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теория вероятностей 2. Математическая статистика 3. Графы 	96	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.4
ЕН.04	Физика	В результате освоения дисциплины обучающийся должен	102	

		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей; – применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, практического использования физических знаний; – использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды. В результате освоения дисциплины обучающийся должен <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – законы равновесия и перемещения тел; – физические процессы в электрических цепях; – методы преобразования электрической энергии <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Механика 2. Элементы молекулярной физики и термодинамики 3. Электродинамика 4. Электромагнитные колебания 5. Электрический ток в различных средах 		
П Профессиональный цикл			3276	
ОП Общепрофессиональные дисциплины			1278	
ОП.01	Операционные системы	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> –управлять параметрами загрузки операционной системы; –выполнять конфигурирование аппаратных устройств; –управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя; –управлять дисками и файловыми системами; –настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> –основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем; –архитектуры современных 	150	<p>ОК 1-9</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p>

		<p>операционных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> –особенности построения и функционирования семейств операционных систем «Unix», «Windows»; –принципы управления ресурсами в операционной системе; –основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах. <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы теории операционных систем. 2. Машинно-зависимые свойства операционных систем 3. Машинно-независимые свойства операционных систем 		
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> –получать информацию о параметрах компьютерной системы; –подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; –производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> –базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; –типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; –организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; –процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; –основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; –основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам. <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Представление информации в вычислительных системах 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем (ВС) 	144	ОК 1-9 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4

		3. Вычислительные системы		
ОП.03	Технические средства информации	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> –выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; –определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; –осуществлять модернизацию аппаратных средств; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> –основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; –периферийные устройства вычислительной техники; –нестандартные периферийные устройства. <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информация и электронные средства ее обработки 2. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники 3. Периферийные и мобильные устройства вычислительной техники 4. Технические средства мультимедиа 5. Взаимодействие нескольких компьютеров 	135	ОК 1-9 ПК 1.5 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 3.3
ОП.04	Информационные технологии	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> –обрабатывать текстовую и числовую информацию; –применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; –обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> –назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; –состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; –базовые и прикладные информационные технологии; –инструментальные средства информационных технологий. <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия информационных 	249	ОК 1-9 ПК 1.6 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4

		<p>систем и технологий.</p> <p>2. Прикладные программные средства.</p> <p>3. Сетевые технологии обработки информации и защита информации.</p>		
ОП.05	Основы программирования	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать в среде программирования; – реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – этапы решения задачи на компьютере; – типы данных; – базовые конструкции изучаемых языков программирования; – принципы структурного и модульного программирования; – принципы объектно-ориентированного программирования. <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Этапы решения задачи на компьютере 2. Типы данных 3. Базовые конструкции изучаемых языков программирования 4. Принципы структурного и модульного программирования 5. Принципы объектно-ориентированного программирования 	210	ОК 1-9 ПК 1.1 – 1.5 ПК 3.1
ОП.06	Основы экономики	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить и использовать необходимую экономическую информацию; – рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие положения экономической теории; – организацию производственного и технологического процессов; – механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; – материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; – методику разработки бизнес-плана. <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предприятие как материальная база и объект предпринимательства. 	81	ОК 1-9 ПК 2.3 ПК 2.4

		2. Экономический механизм функционирования предприятий.		
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; – законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы конституционного права 2. Основы гражданского права 3. Основы трудового права 4. Основы административного права 	81	ОК 1-9 ПК 2.4 ПК 3.6
ОП.08	Теория алгоритмов	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать алгоритмы для конкретных задач; – определять сложность работы алгоритмов; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные модели алгоритмов; – методы построения алгоритмов; – методы вычисления сложности работы алгоритмов <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные модели алгоритмов 2. Методы построения алгоритмов 	72	ОК 1-9 ПК 1.1, ПК 1.2
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; – использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; – применять первичные средства пожаротушения; – ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них 	108	ОК 1-9 ПК 1.1 – 1.6 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.6

		<p>родственные полученной специальности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; – оказывать первую помощь пострадавшим; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – основы военной службы и обороны государства; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны; – способы защиты населения от оружия массового поражения; – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях 2. Основы военной службы 		
ОП.10	Основы	В результате освоения учебной	48	ОК 1-9

	<p>предпринимательской деятельности</p>	<p>дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять свои возможности в предпринимательской деятельности; – использовать знания основ предпринимательства для организации бизнеса; – анализировать конкретные ситуации в сфере бизнеса; – составлять бизнес-план предпринимательского проекта; – анализировать конкурентные преимущества бизнеса; – оценивать сильные и слабые стороны относительно конкурентов; – анализировать потребительский рынок, планировать комплекс маркетинга, развитие рынка; – составлять резюме; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды предпринимательской деятельности; – основы предпринимательской деятельности; – роль бизнес-планирования в предпринимательской деятельности; – субъекты предпринимательской деятельности; – структуру бизнес-плана; – методику разработки бизнес-плана; – содержательную часть основных разделов бизнес-плана; – структуру описания отрасли; – методику анализа конкурентных преимуществ бизнеса; – методику анализа потребителей; – структуру описания рынков сбыта; – структуру и содержание плана маркетинга; – содержание плана производства; – структуру организационного плана; – содержание финансового плана; – виды рисков в бизнесе и методы их снижения; – содержание и особенности составления резюме. <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие и сущность предпринимательской деятельности 2. Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности 		
<p>ПМ.00 Профессиональные модули</p>		<p>1998</p>	<p>-</p>	

ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем		641	ОК 1-9 ПК 1.1-ПК 1.6
МДК 01.01	Системное программирование	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования; – разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; – использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; – проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; – создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; – выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; – оформлять документацию на программные средства; – использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные этапы разработки программного обеспечения; – основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; – основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; – методы и средства разработки технической документации. <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системное программирование 2. Прикладное программирование 	261	
МДК 01.02	Прикладное программирование		380	
УП.01.01	Учебная практика		72 (2 нед.)	
ПП.01.01	Производственная (по профилю специальности) практика		144 (4 нед.)	
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных		580	ОК 1 – 9 ПК 2.1 – 2.4
МДК 02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – участия в выработке требований к программному обеспечению; – участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов; 	282	
МДК 02.02	Технология разработки и защиты баз данных		298	
УП.02.01	Учебная практика		72 (2 нед.)	
ПП.02.01	Производственная (по профилю		144 (4 нед.)	

	специальности) практика	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; – использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – модели процесса разработки программного обеспечения; – основные принципы процесса разработки программного обеспечения; – основные подходы к интегрированию программных модулей; – основные методы и средства эффективной разработки; – основы верификации и аттестации программного обеспечения; – концепции и реализации программных процессов; – принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; – методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения; – основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов; – стандарты качества программного обеспечения; – методы и средства разработки программной документации. <p>Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектирование и обслуживание инфокоммуникационных систем и сетей 2. Разработка и эксплуатация баз данных 3. Администрирование баз данных и защита информации в базах данных 		
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей		705	ОК 1-9 ПК 3.1 – 3.6
МДК 03.01	Технология разработки программного обеспечения	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт:	409	
МДК 03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	– участия в выработке требований к программному обеспечению; – участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;	215	

МДК 03.03	Документирование и сертификация	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; – использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – модели процесса разработки программного обеспечения; – основные принципы процесса разработки программного обеспечения; – основные подходы к интегрированию программных модулей; – основные методы и средства эффективной разработки; – основы верификации и аттестации программного обеспечения; – концепции и реализации программных процессов; – принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; – методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения; – основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов; – стандарты качества программного обеспечения; – методы и средства разработки программной документации <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технология разработки программного обеспечения 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения 3. Документирование и сертификация 	81	
УП.03.01	Производственная (по профилю специальности) практика		36 (1 нед.)	
ПП 03.01	МДК.03.01. Технология разработки программного обеспечения		216 (6 нед.)	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин		72	ОК 1-9 ПК 4.1-4.4
МДК 04.01	Обработка информации на ЭВМ	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт:	72	
УП.04.01	Учебная практика	<ul style="list-style-type: none"> – инсталляции, настройки и сопровождения программного обеспечения; – выполнения регламентов по 	216 (6 нед.)	

		<p>обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирования отчетной документации по результатам работ; – использования пакета MathCad для выполнения вычислений и оформления результатов; – использования программ создания и обработки векторных и растровых изображений; – использования программ создания видео и анимационных фильмов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения; – формировать отчетную документацию по результатам работ; – выполнять вычисления и оформлять результаты вычислений с использованием пакета MathCad; – создавать и обрабатывать векторные и растровые изображения; – создавать и обрабатывать видео и анимационные фильмы; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения; – технологию обработки и представления мультимедийной информации; – виды компьютерной графики, области их применения; – историю развития компьютерной графики; – способы хранения графической информации; – основные возможности и особенности программных средств компьютерной графики. <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информация и информатика 2. Обработка текстовой информации 3. Обработка числовой информации 4. Обработка графической информации 5. Мультимедийные технологии 		
Учебная практика			396 (11 нед.)	ОК 1-9 ПК 1.1-4.4
Производственная (по профилю специальности) практика			504 (14 нед.)	ОК 1-9 ПК 1.1-3.6