

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 основного общего образования

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка	Формируемые компетенции обучающегося
ОП Общеобразовательная подготовка			2106	-
БД.00 Базовые дисциплины			1320	-
БД.01	Русский язык и литература	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Русский язык и литература» на базовом уровне являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; 2. владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; 3. владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; 4. владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; 5. знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой; 6. сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; 7. сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; 8. способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; 	292	

		<p>9. овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>10. сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;</p> <p>11. для слепых, слабовидящих обучающихся: сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке;</p> <p>12. для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся: сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся – слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма;</p> <p>13. для обучающихся с расстройством аутистического спектра: овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний; стремление к возможности выразить собственные мысли и чувства, обозначить собственную позицию.</p> <p>Тематический план:</p> <p>1. «Русский язык»</p> <ul style="list-style-type: none"> – Язык и речь. Функциональные стили речи. – Лексика и фразеология. – Фонетика, орфоэпия, графика. – Морфемика и словообразование. – Морфология. – Орфография. – Синтаксис и пунктуация. <p>2. «Литература»</p> <ul style="list-style-type: none"> – Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века. 	
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> – Русская литература на рубеже веков. – Серебряный век русской поэзии. – Особенности развития литературы 1920–1940-х гг. – Особенности развития литературы периода Великой отечественной войны и первых послевоенных лет. <p>Особенности развития литературы 1950-1980-х гг.</p>		
БД.02	Иностранный язык	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» на базовом уровне являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; 2. владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; 3. достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; 4. сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из немецкоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях. <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вводно-коррективный модуль 2. Основной курс 1.3. Профессионально-направленный модуль 	176	
БД.03	История	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «История» на базовом уровне являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в 	175	

		<p>глобальном мире;</p> <p>2. владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p> <p>3. сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p> <p>4. владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</p> <p>5. сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Древнейшая стадия истории человечества 2. Цивилизации Древнего мира 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века 4. От Древней Руси к Российскому государству 5. Россия в XVI-XVII веках: от великого княжества к царству 6. Страны Запада и Востока в XVI-XVIII веке 7. Россия в конце XVII-XVIII веков: от царства к империи 8. Становление индустриальной цивилизации 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока 10. Российская империя в XIX веке 11. От Новой истории к Новейшей 12. Между мировыми войнами 13. Вторая мировая война. Великая отечественная война 14. Мир во второй половине XX века 15. Апогей и кризис советской системы. 1945-1982 годы. 		
БД.04	Обществознание (включая экономику и право)	<p>учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» на базовом уровне являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; 2. владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; 3. владение умениями выявлять 	150	

		<p>причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;</p> <p>4. сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;</p> <p>5. сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;</p> <p>6. владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;</p> <p>7. сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Человек и общество 2. Духовная культура человека и общества 3. Экономика 4. Социальные отношения 5. Политика 6. Право 		
БД.05	Химия	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Химия» на базовом уровне являются:</p> <p>1. сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>2. владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>3. владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</p> <p>4. умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p>	117	

		<p>5. сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>6. владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</p> <p>7. сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;</p> <p>8. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья овладение основными доступными методами научного познания;</p> <p>9. для слепых и слабовидящих обучающихся овладение правилами записи химических формул с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля.</p> <p>Тематический план:</p> <p>1. Общая и неорганическая химия Органическая химия</p>		
БД.06	Биология	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Биология» на базовом уровне являются:</p> <p>1. сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;</p> <p>2. владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;</p> <p>3. владение основными методами научного познания, используемым и при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;</p> <p>4. сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</p> <p>5. сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных</p>	59	

		источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения. Тематический план: 1. Основы цитологии 2. Основы эмбриологии 3. Основы генетики и селекции 1. 4. Эволюционное учение		
БД.07	Экология	Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Экология» на базовом уровне являются: 1. сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек-общество-природа»; 2. сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; 3. владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; 4. владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; 5. сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; 6. сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. Тематический план: 1. Общая экология 2. Социальная экология	59	
БД.08	Физическая культура	учебной дисциплины «Физическая культура» на базовом уровне являются: 1. умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; 2. владение современными	175	

		<p>технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>3. владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>5. владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</p> <p>6. для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность приемов осязательного и слухового самоконтроля в процессе формирования трудовых действий; сформированность представлений о современных бытовых тифлотехнических средствах, приборах и их применении в повседневной жизни;</p> <p>7. для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: овладение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений; овладение доступными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; овладение доступными физическими упражнениями разной функциональной</p>	
--	--	---	--

		<p>направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; овладение доступными техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровых и соревновательной деятельности.</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретическая часть 2. Практическая часть (Легкая атлетика, Баскетбол, Настольный теннис, Бадминтон, Волейбол, Футбол (юноши). Шейпинг (девушки), Атлетическая гимнастика, Игры народов России) 		
БД.09	ОБЖ	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» на базовом уровне являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; 2. получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз; 3. сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; 4. сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; 5. освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; 6. освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека; 7. развитие знания основных мер 	117	

		<p>защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</p> <p>8. формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;</p> <p>9. развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>10. получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;</p> <p>11. освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности,</p> <p>12. особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</p> <p>13. владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.</p> <p>Тематический план:</p> <p>1. Государственная система обеспечения безопасности населения</p> <p>2. Основы обороны государства и воинская обязанность</p> <p>3. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья</p> <p>4. Основы медицинских знаний</p>		
ПД.00 Профильные дисциплины			735	
ПД.01	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» на базовом уровне являются:	351	

		<ol style="list-style-type: none">1. сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;2. сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;3. владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;4. владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;5. сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;6. владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;7. сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и		
--	--	---	--	--

		<p>основные характеристики случайных величин;</p> <p>8. владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.</p> <p>9. Для слепых и слабовидящих обучающихся: овладение правилами записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля; овладение тактильно-осязательным способом обследования и восприятия рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур и другое; наличие умения выполнять геометрические построения с помощью циркуля и линейки, читать рельефные графики элементарных функций на координатной плоскости, применять специальные приспособления для рельефного черчения («Драфтсмен», «Школьник»); овладение основным функционалом программы не визуального доступа к информации на экране персонального компьютера, умение использовать персональные тифлотехнические средства информационно-коммуникационного доступа слепыми обучающимися;</p> <p>10. Для обучения с нарушениями опорно-двигательного аппарата: овладение специальными компьютерными средствами представления и анализа данных и умение использовать персональные средства доступа с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений; наличие умения использовать персональные средства доступа.</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алгебра 2. Основы тригонометрии 3. Начала математического анализа 4. Геометрия 5. Комбинаторика. Элементы теории вероятностей и математической статистики 		
ПД.02	Информатика	Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Информатика» на базовом уровне являются:	183	

		<p>1. сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</p> <p>2. владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</p> <p>3. использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</p> <p>4. владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p> <p>5. владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p> <p>6. сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</p> <p>7. сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p> <p>8. владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p> <p>9. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>10. понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p> <p>11. применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p> <p>Тематический план:</p> <p>1. Информационная деятельность человека</p> <p>2. Информация и информационные процессы</p>		
--	--	--	--	--

		<p>3. Средства информационных и коммуникационных технологий.</p> <p>4. Телекоммуникационные технологии</p> <p>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</p>		
ПД.03	Физика	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Физика» на базовом уровне являются:</p> <p>1. сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>2. владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;</p> <p>3. владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</p> <p>4. умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>5. сформированность умения решать физические задачи;</p> <p>6. сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p> <p>7. сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.</p> <p>8. Овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся)</p> <p>Тематический план:</p> <p>1. Механика</p> <p>2. Основы молекулярной физики и термодинамики</p>	201	

		3. Электродинамика 4. Колебания и волны 5. Оптика 6. Элементы квантовой физики 7. Эволюция Вселенной		
ПОО Предлагаемые ОО				
	введение в специальность	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Введение в специальность» на базовом уровне являются:</p> <p>1. навыки оценивания социальной значимости своей будущей профессии и умения ориентироваться на рынке труда;</p> <p>2. навык осуществления способов проектной деятельности: учебно-управленческие действия, обеспечивающие планирование, организацию, контроль, регулирование и самоанализ исследовательской деятельности;</p> <p>3. учебно-логические умения, обеспечивающие четкую структуру содержания процесса постановки и решения познавательных проблем в ходе учебного исследования: умения осуществлять анализ и синтез, определять их объект, причинно-следственные отношения компонентов объекта;</p> <p>4. умение осуществлять сравнение, классификацию и обобщение;</p> <p>5. умение принимать участие в дискуссии, грамотно формулировать и задавать вопросы;</p> <p>6. владение учебно-информационными навыками: умение работать с письменными и устными текстами и составлять библиографические списки к проектным работам;</p> <p>7. умения работать с реальными объектами как источниками информации (наблюдение, моделирование, эксперимент и т.д.)</p> <p>Тематический план:</p> <p>1. Сущность и социальная значимость будущей профессии</p> <p>2. Теоретические основы проектной деятельности</p>	51	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 8
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	В результате освоения дисциплины	62	ОК 1-ОК 9

		<p>обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p>знать:</p> <p>основные категории и понятия философии;</p> <p>роль философии в жизни человека и общества;</p> <p>основы философского учения о бытии;</p> <p>сущность процесса познания;</p> <p>основы научной, философской и религиозной картин мира;</p> <p>об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <p>о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</p> <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 		
ОГСЭ.02	История	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать:</p> <p>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков XX и XXI вв.;</p> <p>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;</p> <p>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>назначение ООН, НАТО, ЕС и других</p>	62	ОК 1-ОК 9

		<p>организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p> <p>Тематический план: Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы Россия и мир в конце XX начале XXI века</p>		
ОГСЭ.03	Иностранный язык	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: 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> <p>знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p> <p>Тематический план: Развивающий курс Профессиональный модуль</p>	188	ОК 1-ОК 9
ОГСЭ.04	Физическая культура	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать: – о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни.</p> <p>Тематический план: 1. Теоретические сведения 2. Легкая атлетика. 3. Баскетбол 4. Футбол, мини-футбол (для юношей) / Шейпинг (для девушек)</p>	336	ОК 2 ОК 3 ОК 6

		<p>5. Настольный теннис. 6. Бадминтон 7. Волейбол 8. Атлетическая гимнастика</p>		
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 комплексных чисел; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; – основы дифференциального и 	207	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.4

		<p>интегрального исчисления;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>ОК 1-9</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 2.4</p> <p>ПК 3.4</p>
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	<p>ОК 1-9</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 2.4</p> <p>ПК 3.4</p>
ЕН.04	Физика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей; 	102	

		<p>– применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, практического использования физических знаний;</p> <p>– использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды. В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>знать:</p> <p>– законы равновесия и перемещения тел;</p> <p>– физические процессы в электрических цепях;</p> <p>– методы преобразования электрической энергии</p> <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> <p>–управлять параметрами загрузки операционной системы;</p> <p>–выполнять конфигурирование аппаратных устройств;</p> <p>–управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;</p> <p>–управлять дисками и файловыми системами;</p> <p>–настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;</p> <p>знать:</p> <p>–основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;</p> <p>–архитектуры современных операционных систем;</p> <p>–особенности построения и функционирования семейств операционных систем «Unix»;</p>	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>«Windows»;</p> <ul style="list-style-type: none"> –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) 3. Вычислительные системы 	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
ОП.03	Технические средства информации	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p>	135	ОК 1-9 ПК 1.5 ПК 2.3

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

		2. Прикладные программные средства. 3. Сетевые технологии обработки информации и защита информации.		
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. 	81	ОК 1-9 ПК 2.3 ПК 2.4

		<p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предприятие как материальная база и объект предпринимательства. 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; 	108	ОК 1-9 ПК 1.1 – 1.6 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.6

		<ul style="list-style-type: none"> – 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 родственные полученной специальности; – 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; 		
--	--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – 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 предпринимательской деятельности	<p>В результате освоения учебной 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; 	48	ОК 1-9

		<ul style="list-style-type: none"> – 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> <p>1. Понятие и сущность предпринимательской деятельности</p> <p>2. Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности</p>		
ПМ.00 Профессиональные модули			1998	-
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	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт:	261	
МДК 01.02	Прикладное программирование		380	
УП.01.01	Учебная практика	– разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;	72 (2 нед.)	
ПП.01.01	Производственная (по профилю специальности) практика	<ul style="list-style-type: none"> – 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>	144 (4 нед.)	

		<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 		
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных		580	ОК 1 – 9 ПК 2.1 – 2.4
МДК 02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:	282	
МДК 02.02	Технология разработки и защиты баз данных	иметь практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> – участия в выработке требований к программному обеспечению; 	298	
УП.02.01	Учебная практика	– участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;	72 (2 нед.)	
ПП.02.01	Производственная (по профилю специальности) практика	уметь: <ul style="list-style-type: none"> – владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; – использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; знать: <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 	144 (4 нед.)	

		<p>программного обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<ul style="list-style-type: none"> – участия в выработке требований к программному обеспечению; – участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов; 	215	
МДК 03.03	Документирование и сертификация	уметь:	81	
УП.03.01	Производственная (по профилю специальности) практика	<ul style="list-style-type: none"> – владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; – использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; 	36 (1 нед.)	
ПП 03.01	МДК.03.01. Технология разработки программного обеспечения	<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; 	216 (6 нед.)	

		<ul style="list-style-type: none"> – 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 		
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:	72	
УП.04.01	Учебная практика	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – инсталляции, настройки и сопровождения программного обеспечения; – выполнения регламентов по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения; – 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 	216 (6 нед.)	

		<p>программного обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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