

Аннотации программ дисциплин:

Наименование дисциплины (модуля)	ОГСЭ.01 Основы философии				
Цель изучения	сформировать у студентов представления о философии как специфической области знания, о философских, научных и религиозных картинах мира, о смысле жизни человека, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества и цивилизации.				
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>				
Краткое содержание	<p>Тема 1. Основные категории и понятия философии.</p> <p>Тема 2. Роль философии в жизни человека и общества.</p> <p>Тема 3. Основы философского учения о бытии.</p> <p>Тема 4. Сущность процесса познания.</p> <p>Тема 5. Основы научной, философской и религиозной картин мира</p> <p>Тема 6. Условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.</p> <p>Тема 7. Социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	1/76	28	23	-	25
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ОГСЭ.02 История
Цель изучения	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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 в.; – назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; – основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; – о роли пауки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
Краткое содержание	<p>Раздел 1. Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков XXXXI</p> <p>Тема 1.1. Распад СССР. Формирование ближнего зарубежья</p> <p>Тема 1.2. Экономическая интеграция регионов современного мира</p> <p>Тема 1.3. Назначение ООН, НАТО, ЕС</p> <p>Тема 1.4. Международные отношения на рубеже XX-XXI веков</p> <p>Раздел 2. Сущность и причины локальных и региональных</p>

	<p>межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв Тема 2.1. Региональные конфликты с глобальными последствиями Тема 2.2. Социальные конфликты в современном мире Тема 2.3. Глобальная безопасность: кто и кому и чем угрожает в современном мире Тема 2.4. Диктаторские режимы современной цивилизации Тема 2.5. Понятие исламского вызова Раздел 3. Основные процессы политического развития ведущих государств и регионов мира Тема 3.1. Признаки новой экономической эпохи Тема 3.2. Особенности внутренней политики регионов современного мира Тема 3.3. Историческое перепутье России</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	1/76	28	23	-	25
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ОГСЭ.03 Иностранный язык
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> – дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной): – речевая компетенция – совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); – умений планировать свое речевое и неречевое поведение; – языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях; – социокультурная компетенция – увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка; – компенсаторная компетенция – дальнейшее развитие умений объясняться в условиях дефицита языковых средств, при получении и передаче иноязычной информации; – учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания; – развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка,

	дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.				
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>				
Краткое содержание	<p>Тема 1. Вводно-коррективный курс: разговорно-бытовая лексика, грамматический минимум.</p> <p>Тема 2. Развивающий курс: деловая лексика, видовременные формы глаголов в действительном и страдательном залоге.</p> <p>Тема 3. Практикум: лексика профессиональной направленности, неличные формы глагола.</p> <p>Тема 4. Повторение: термины, фразеологические обороты, условные предложения и согласование времен.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/168	12	156	-	-
Форма промежуточной аттестации	Зачет/Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ОГСЭ.04 Физическая культура
Цель изучения	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: – о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни.				
Компетенции	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.				
Краткое содержание	Раздел 1. Теоретический. Тема 1.1. Физическое воспитание в учебном заведении. Тема 1.2. Физическая культура, спорт и туризм. Тема 1.3. Личная и общественная гигиена. Тема 1.4. Врачебный контроль и самоконтроль в процессе физического воспитания. Тема 1.5. Основы спортивной тренировки. Раздел 2. Профессионально-прикладная физическая подготовка				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/336	12	156	-	168
Форма промежуточной аттестации	Зачет/Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи
Цель изучения	Программа ориентирована на достижение следующих целей: – дальнейшее развитие коммуникативной компетенции (речевой, языковой, – социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной): – речевая компетенция – совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, чтении и письме); умений планировать свое речевое и неречевое поведение; – языковая компетенция – овладение языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях; – социокультурная компетенция – увеличение объема знаний о социокультурной специфике культуры родной страны; – компенсаторная компетенция – дальнейшее развитие умений целесообразного использования языковых средств; – учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению русским языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания; – развитие и воспитание способности и готовности к

	<p>самостоятельному и непрерывному изучению русского языка, дальнейшему самообразованию с его помощью;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном языке; – личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальная адаптация; – формирование качеств гражданина и патриота.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
Краткое содержание	<p>Тема 1. Понятие культуры речи. Современная речевая ситуация и культура речи.</p> <p>Тема 2. Нормы современной русской речи. Понятие нормы. Норма и кодификация; нормативные словари и справочники. Типология языковых норм.</p> <p>Тема 3. Орфоэпические и грамматические нормы современной русской речи. Вопрос о лексических и стилистических нормах.</p> <p>Тема 4. Языковые ресурсы и культура речи.</p> <p>Тема 5. Богатство, точность, выразительность и другие качества речи. Анализ текста с точки зрения его коммуникативных качеств.</p> <p>Тема 6. Культура письменной речи.</p> <p>Тема 7. Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей. Особенности научного стиля. Особенности официально-делового стиля.</p> <p>Тема 8. Деловая коммуникация.</p> <p>Тема 9. Этический аспект культуры речи.</p> <p>Тема 10. Понятие речевого этикета. Правила и законы делового общения. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Основные виды аргументов. Подготовка речи. Словесное оформление публичного выступления.</p>

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	1/48	2	30	-	16
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ЕН.01 Элементы высшей математики
Цель изучения	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; – вычислять скалярное и векторное произведение векторов; – решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; – применять методы дифференциального и интегрального исчисления; – применять методы дифференциального и интегрального исчисления для функций нескольких действительных переменных; – решать дифференциальные уравнения; – исследовать ряды на сходимость, – пользоваться понятиями теории комплексных чисел. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; – основы алгебры векторов; – основы дифференциального и интегрального исчисления; – основы дифференциального и интегрального исчисления функций нескольких переменных; – обыкновенные дифференциальные уравнения; – числовые, функциональные и степенные ряды; – основы теории комплексных чисел.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды</p>

	<p>(подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p>				
Краткое содержание	<p>Раздел 1. Основы математического анализа</p> <p>Раздел 2. Основы линейной алгебры</p> <p>Раздел 3. Основы аналитической геометрии</p> <p>Раздел 4. Основы дифференциального и интегрального исчисления</p> <p>Раздел 5. Основы теории комплексных чисел</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/200	68	65	-	67
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	ЕН.02 Элементы математической логики
Цель изучения	<p>В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; <p>В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен 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.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>

	<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p>				
Краткое содержание	<p>Раздел 1. Теория множеств и теория алгоритмов;</p> <p>Раздел 2. Алгебра высказываний;</p> <p>Раздел 3. Методы минимизации алгебраических преобразований;</p> <p>Раздел 4. Язык и алгебра предикатов.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/174	60	56	-	58
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
Цель изучения	<p>В результате освоения дисциплины студент должен 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>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия комбинаторики; - основы теории вероятностей и математической статистики; - основные понятия теории графов
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных</p>

	<p>ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p>				
Краткое содержание	<p>Раздел 1. Элементы комбинаторики</p> <p>Раздел 2. Основные понятия теории вероятности</p> <p>Раздел 3. Случайные величины</p> <p>Раздел 4. Элементы математической статистики</p> <p>Раздел 5. Основные понятия теории графов</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/120	40	40	-	40
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ЕН.04 Дискретная математика
Цель изучения	<p>- воспитание достаточно высокой математической культуры, умение логически мыслить, оперировать с абстрактными объектами и быть корректным в употреблении математических понятий и символов для выражения количественных и качественных отношений;</p> <p>- подготовка по основным разделам дискретной математики;</p> <p>- овладение современным математическим аппаратом для дальнейшего использования при решении теоретических и прикладных задач.</p>
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>

	<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p>				
Краткое содержание	<p>Введение: Роль дискретной математики в будущей профессии</p> <p>Раздел 1. Теория множеств</p> <p>Раздел 2. Теория графов</p> <p>Раздел 3. Математическая логика</p> <p>Раздел 4. Формальные системы и умозаключения. Логика предикатов</p> <p>Раздел 5. Элементы теории и практики кодирования</p> <p>Раздел 6. Конечные автоматы</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/212	73	68	-	71
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ЕН.05 Математический анализ
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> - формирование культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; - формирование культуры устной и письменной речи; - изучение основных, фундаментальных понятий и методов математического анализа; - обеспечение математическим аппаратом естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин; - формирование навыков использования методов математического

	анализа для решения прикладных и научных задач; - привитие обучающимся навыков самообразования.				
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p>				
Краткое содержание	Раздел 1. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Раздел 2. Интегральное исчисление функций одной переменной. Раздел 1. Раздел 3. Дифференциальное исчисление функций многих переменных. Раздел 4. Кратные интегралы. Теория поля. Раздел 5. Ряды (числовые, степенные, ряды Фурье). Основные уравнения математической физики.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	10/545	180	184	-	181
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	ЕН.06 Алгебра и геометрия
Цель изучения	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: – моделировать практические задачи алгебры и геометрии;

	<p>– применять математический аппарат, используемый в теории алгебры и геометрии;</p> <p>– использовать знания по алгебре и геометрии в профессиональной деятельности. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>– основные понятия и содержание различных разделов алгебры и геометрии;</p> <p>– методы решения задач различных разделов алгебры и геометрии;</p> <p>– возможности практического применения алгебры и геометрии в других науках;</p>				
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p>				
Краткое содержание	<p>Разделы дисциплины включают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Элементы линейной алгебры. 2. Векторная алгебра. 3. Геометрия на плоскости. 4. Геометрия в пространстве. 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/262	91	83	-	88
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП.01 Операционные системы
Цель изучения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем; – архитектуры современных операционных систем; – особенности построения и функционирования семейств операционных систем «Unix» и «Windows»; – принципы управления ресурсами в операционной системе; – основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.</p>
Краткое содержание	<p>Раздел 1. Принципы построения, типы и функции операционных систем</p> <p>Раздел 2. Машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем</p> <p>Раздел 3. Модульная структура операционных систем, работа в режиме ядра и пользователя</p>

	Раздел 4. Понятие приоритета и очереди процессов, особенности многопроцессорных систем Раздел 5. Управление памятью Раздел 6. Принципы построения и защита от сбоев и несанкционированного доступа Раздел 7. Сетевые операционные системы				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/102	34	34	-	34
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП.02 Архитектура компьютерных систем
Цель изучения	<p>В ходе дисциплины, обучающиеся будут:</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.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды</p>

	<p>(подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p>				
Краткое содержание	<p>Раздел 1. Арифметические и логические основы ЭВМ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Представление информации в вычислительных системах 2. Системы счисления. 3. Правила десятичной арифметики. 4. Формы представления данных. <p>Раздел 2. Основы построения ЭВМ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Построение цифровых вычислительных систем 2. Центральные устройства ЭВМ 3. Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем <p>Раздел 3. Взаимосвязь с периферийными устройствами</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация и режимы работы процессора 2. Основы программирования процессора 3. Основы программирования процессора 4. Основные команды процессора <p>Раздел 4. Вычислительные системы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация вычислений в вычислительных системах 2. Классификация вычислительных систем 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/102	40	28	-	34
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				
Наименование дисциплины (модуля)	ОП.03 Технические средства информатизации				
Цель изучения	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;				

	<ul style="list-style-type: none"> – определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; – осуществлять модернизацию аппаратных средств. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; – периферийные устройства вычислительной техники; – нестандартные периферийные устройства. 				
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.</p>				
Краткое содержание	<p>Раздел 1. Конструктивные элементы средств вычислительной техники;</p> <p>Раздел 2. Периферийные устройства вычислительной техники;</p> <p>Раздел 3. Нестандартные периферийные устройства.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/99	46	20	-	33
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП.04 Информационные технологии
Цель изучения	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обрабатывать текстовую и числовую информацию;

	<ul style="list-style-type: none"> – применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; – обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ; <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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 				
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.</p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p>				
Краткое содержание	<p>Раздел 1. Операционная система и оболочки операционных систем</p> <p>Раздел 2. Текстовые редакторы и электронные таблицы</p> <p>Раздел 3. Глобальная сеть Интернет</p> <p>Раздел 4. Информационная безопасность</p> <p>Раздел 5. Системы бронирования и резервирования</p> <p>Раздел 6. Оргтехника и средства связи</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/96	44	20	-	32

Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет
---------------------------------------	--------------------------

Наименование дисциплины (модуля)	ОП.05 Основы программирования
Цель изучения	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать в среде программирования; – реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.</p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p>
Краткое содержание	<p>Раздел 1. Основы программирования</p> <p>1. Основы алгоритмизации</p>

	2. Введение в языки программирования Раздел 2. Программирование 1. Язык программирования Паскаль				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	7/369	136	110	-	123
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП.06 Основы экономики
Цель изучения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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>В результате освоения дисциплины студент должен 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.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p>

Краткое содержание	Раздел 1. Микроэкономика. Раздел 2. Макроэкономика. Раздел 3. Роль государства в экономике.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	1/72	30	18	-	24
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Цель изучения	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; В результате освоения дисциплины студент должен знать: - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.</p>
Краткое содержание	Раздел 1. Техника юридического письма. Тема 1. Понятие и виды юридического письма. Тема 2. Стилль юридического письма. Тема 3. Предмет и значение юридической логики. Тема 4. Законы правильного мышления.

	Тема 5. Логические основы теории аргументации. Тема 6. Разработка договора. Тема 7. Разработка законопроекта. Раздел 2. Защита социальных прав граждан. Тема 1. Правоохранительные органы, их права и обязанности. Тема 2. Обеспечение общественной безопасности Тема 3. Судебная власть				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/96	40	24	-	32
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП.08 Теория алгоритмов
Цель изучения	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать алгоритмы для конкретных задач; – определять сложность работы алгоритмов; <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные модели алгоритмов; – методы построения алгоритмов; – методы вычисления сложности работы алгоритмов.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на</p>

	основе готовых спецификаций на уровне модуля				
Краткое содержание	Раздел 1. Модели алгоритмов; Раздел 2. Построение алгоритмов; Раздел 3. Работа алгоритмов.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/168	70	42	-	56
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП.09 Безопасность жизнедеятельности
Цель изучения	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в 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 родственные полученной специальности; – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы, а 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>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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 в 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

	<p>при пожарах;</p> <ul style="list-style-type: none"> – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих 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.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.</p> <p>ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.</p> <p>ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.</p>

	<p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p> <p>ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.</p>				
Краткое содержание	<p>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения.</p> <p>Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного времени.</p> <p>Тема 1.2. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.</p> <p>Тема 1.3. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.</p> <p>Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики.</p> <p>Раздел 2. Основы военной службы.</p> <p>Тема 2.1. Основы обороны государства.</p> <p>Тема 2.2. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы.</p> <p>Тема 2.3. Основы военно-патриотического воспитания.</p> <p>Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.</p> <p>Тема 3.1. Здоровый образ жизни, как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/112	35	40	-	37
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП.10 Основы Интернет
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> - является ознакомление обучающихся с технологиями разработки и создания WWW-сайтов; - изучение языка гипертекстовой разметки (HTML); - применение интернет технологий в учебной и профессиональной деятельности.

Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p>				
Краткое содержание	<p>Раздел 1. Основные понятия</p> <p>Раздел 2. Язык гипертекстовой разметки</p> <p>Раздел 3. Фреймы</p> <p>Раздел 4. Навигационные карты</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	1/77	27	24	-	26
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем
Цель изучения	<p>В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки алгоритма поставленной задачи и реализаций 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>В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять разработку кода программного модуля на

	<p>современных языках программирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – разрабатывать алгоритмы на выбранном языке программирования; – проектировать, тестировать и отлаживать программный код. <p>В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен 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; – модели жизненного цикла программных продуктов; – модели процесса разработки программных продуктов; – способы оптимизации программного кода.
<p>Компетенции</p>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.</p> <p>ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.</p>

<p>Краткое содержание</p>	<p>Раздел 1. Операционная система МДК 01.01. Системное программирование Тема 1.1. Операционная система, её состав, функционирование Тема 1.2. Процессы и нити Тема 1.3. Ввод и вывод в ОС Тема 1.4. Управление памятью Тема 1.5. Файловые системы Раздел 1. Прикладное программирование МДК 01.02. Прикладное программирование Тема 1.1. Основы рисования и копирования изображений Тема 1.2. Взаимодействие программы с пользователем Тема 1.3. Реестр Windows Тема 1.4. Многозадачность в Windows Тема 1.5. Клиент - серверные приложения Тема 1.6. Динамически подключаемые библиотеки Раздел 2. Web программирование Тема 2.1. Инструменты и технологии программирования Тема 2.2. Программирование на стороне клиента Тема 2.3. Доступ к базам данных Тема 2.4. Программирование на стороне сервера Тема 2.5. Active Server Pages - активные серверные страницы Тема 2.6. Язык программирования Perl Тема 2.7. Скриптовый язык программирования PHP УП 01.01. Учебная практика: Работа с программным обеспечением Виды работ: - создание программ по разработанному алгоритму как отдельный модуль; - выполнение отладки и тестирования программы на уровне модуля; - оформление документации на программные средства; - использование инструментальных средств для автоматизации оформления документации. ПП 01.01. Производственная практика: Разработка программного обеспечения Виды работ: - разработка алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования; - разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; - использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; - проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию.</p>				
<p>Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)</p>	<p>Количество о з.е./ часов</p>	<p>Лекции и</p>	<p>Практически е занятия (при наличии)</p>	<p>Лабораторны е занятия (при наличии)</p>	<p>Самостоятельна я работа</p>
	<p>5/279</p>	<p>90</p>	<p>96</p>	<p>-</p>	<p>93</p>

Форма промежуточной аттестации	Экзамен
---------------------------------------	---------

Наименование дисциплины (модуля)	ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных
Цель изучения	<p>В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; – использования средств заполнения базы данных; – использования стандартных методов защиты объектов базы данных. <p>В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и управлять доступом к этим объектам; – работать с современными case-средствами проектирования баз данных; – формировать и настраивать схему базы данных; – разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; – создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; – применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. <p>В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; – основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; – современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; – методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных (СУБД); – структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; – методы организации целостности данных; – способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; – основные методы и средства защиты данных в базах данных; – модели и структуры информационных систем; – основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях; – информационные ресурсы компьютерных сетей; – технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; – основы разработки приложений баз данных.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач,</p>

	<p>оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.</p> <p>ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p>
<p>Краткое содержание</p>	<p>Раздел 1. Модели и структуры информационных систем</p> <p>МДК 02.01. Инфокоммуникационные системы и сети</p> <p>Тема 1.1. Типы сетей</p> <p>Тема 1.2. Структура информационных систем</p> <p>Раздел 2. Подключение сетевых компонентов. Типы сетевых топологий.</p> <p>Тема 2.1. Компоновка сети</p> <p>Тема 2.2. Сетевой кабель</p> <p>Тема 2.3. Беспроводные сети</p> <p>Раздел 3. Функционирование сети</p> <p>Тема 3.1. Сетевая модель OSI</p> <p>Тема 3.2. Передача данных по сети</p> <p>Тема 3.3. Передача данных по кабелю</p> <p>Раздел 4. Информационные ресурсы компьютерных сетей. Сетевые архитектуры</p> <p>Тема 4.1. Ethernet и Token Ring</p> <p>Тема 4.2. Apple Talk и Arknet</p> <p>Раздел 5. Теория проектирования удаленных баз данных</p> <p>МДК 02.02. Технология разработки и защиты баз данных</p> <p>Тема 5.1. Архитектура удаленных баз данных</p> <p>Тема 5.2. Основные технологии доступа к данным и типовые элементы доступа</p> <p>Тема 5.3. Введение в работу с удаленными базами данных</p> <p>Раздел 6. Проектирование серверной части приложения баз данных</p> <p>Тема 6.1. Проектирование структуры базы данных с помощью команд</p> <p>Тема 6.2. Визуальные средства проектирования структуры базы данных</p> <p>Раздел 7. Проектирование клиентской части баз данных</p> <p>Тема 7.1. Компоненты доступа к данным. Запросы на выборку данных.</p> <p>Компоненты отображения данных выборки.</p>

	<p>Тема 7.2. Запросы на изменение данных в базе данных Тема 7.3. Хранимые процедуры, триггеры и генераторы. Обеспечение достоверности, целостности и непротиворечивости данных. Тема 7.4. Сортировка, поиск, фильтрация данных в базе данных и выборках. Тема 7.5. Управление транзакциями и кэширование памяти Тема 7.6. Перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок Тема 7.7. Формирование и вывод отчетов Тема 7.8. Особенности проектирования клиентской части приложения в различных технологиях доступа к данным Раздел 8. Администрирование и эксплуатация удаленных баз данных Тема 8.1. Установка привилегий доступа к данным Тема 8.2. Копирование и перенос данных. Восстановление данных Тема 8.3. Копирование клиентской части приложения баз данных. УП 02.01. Учебная практика: Работа с базами данных Виды работ: - работа с БД в access; - работа с данными, фильтрация и сортировка данных, - работа с удаленными базами данных. ПП 02.01 Производственная практика: Разработка и администрирование баз данных Виды работ: - монтаж сети; - настройка и администрирование сети; - разработка баз данных; - обеспечение целостности данных баз данных; - обеспечение защиты данных.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/263	105	50	-	88
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей
Цель изучения	<p>В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен 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>В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – модели процесса разработки программного обеспечения; – основные принципы процесса разработки программного обеспечения;

	<ul style="list-style-type: none"> – 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.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p> <p>ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.</p>
Краткое содержание	<p>Раздел 1. Проектирование программного обеспечения.</p> <p>МДК 03.01. Технология разработки программного обеспечения</p> <p>Тема 1.1. Общие принципы разработки программных продуктов</p> <p>Тема 1.2. Методы проектирования программных продуктов</p> <p>Тема 1.3. Разработка программных продуктов</p> <p>Тема 1.4. Отладка программ</p>

	<p>Тема 1.5. Тестирование и сопровождение программ Тема 1.6. Коллективная разработка программных средств Тема 1.7. Поэтапная разработка программного обеспечения Тема 1.8. Управление качеством программного продукта Раздел 2. Конструирование программного обеспечения МДК 03.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения Тема 2.1. Общая характеристика инструментальных средств разработки программ Тема 2.2. Применение CASE-средств Тема 2.3. VisualStudio. Основы C++ Тема 2.4. Среда разработки Visual Studio.Net Тема 2.5. Работа с данными Тема 2.6. Разработка приложений с помощью VisualStudio Тема 2.7. Расширенные возможности VS. Настройка среды разработки Тема 2.8. Запросы Тема 2.9. Интегрированная среда разработки мобильных и веб-приложений Тема 2.9.1 Моделирование бизнес-процессов средствами BPwin Тема 2.9.2 Среда разработки eclipse Тема 2.9.3 Разработка кроссплатформенных приложений Тема 2.9.4. Разработка кроссплатформенных приложений с использованием Juce Раздел 3. Документирование программного обеспечения МДК.03.03. Документирование и сертификация Тема 3.1. Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий Тема 3.2. Документирование программных средств УП .03.01. Учебная практика: Работа с пакетами прикладных программ Виды работ - участие в выработке требований к программному обеспечению; - участие в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов; - оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач. ПП .03.01. Производственная практика: Разработка и сопровождение программного продукта Виды работ - участие в выработке требований к программному обеспечению; - участие в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов; - оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач.</p>				
Трудоемкость <i>(в часах, согласно уч. плану)</i>	Количество з.е./ часов 7/364	Лекции и 140	Практические занятия (при наличии) 83	Лабораторные занятия (при наличии) -	Самостоятельная работа 121
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)
Цель изучения	<p>В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки и сопровождении автоматизированных информационных систем с использованием специализированных программных пакетов; – эксплуатация автоматизированных информационных систем. <p>В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в области системного анализа, пользоваться специальной литературой в изучаемой предметной области; – вести дискуссию в предметных областях системного анализа, в том числе уметь провести обоснование выбора средств для решения конкретных задач; – сводить словесные постановки задач к формальным и относить их к соответствующим разделам, средствам и технологиям системного анализа; – применять CASE-средства для разработки АИС; – осуществлять системный анализ бизнес-процессов на основе IDEF – технологии разработки АИС; <p>В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о теоретических и практических проблемах системного анализа как области знаний и практической деятельности человека, связанных с решением задач на основе системного подхода; – о методологии решения задач анализа и проектирования больших систем; – о проблематике исследования операций, средствах поддержки принятия решения при синтезе систем; – базовые определения и понятия, проблематику системного анализа; – структуры, назначения, особенности и краткую характеристику функциональных возможностей различных технологий системного анализа; – методы теории массового обслуживания, имитационного моделирования, исследования операций; – понятия АИС – жизненный цикл и этапы развития АИС – роль структуры в управлении АИС – структуру и классификацию АИС – понятия всех видов обеспечения АИС – виды АИС – виды эффективности и пути повышения эффективности АИС.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных</p>

	<p>ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.</p> <p>ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.</p> <p>ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p> <p>ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.</p>
<p>Краткое содержание</p>	<p>Раздел 1 Выполнение работ по настройке и диагностике компьютерной техники</p> <p>МДК 04.01 Прикладная теория цифровых автоматов</p> <p>Тема 1.1. Подготовка к работе вычислительной техники и периферийных устройств</p> <p>Тема 1.2. Диагностики простейших неисправностей в работе персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники</p> <p>Тема 1.3. Управление файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройств</p> <p>и на дисках локальных компьютерных сетей</p>

	<p>Раздел 2. Выполнение работ по созданию информационных продуктов в компьютерных программах</p> <p>Тема 2.1. Технологии обработки текстовой, числовой информации. Технология работы с базами данных. Технология создания мультимедийных презентаций</p> <p>Тема 2.2. Технология распознавания сканированных документов</p> <p>Тема 2.3. Технология обработки графической информации</p> <p>Тема 2.4. Технология создания и редактирование объектов Мультимедиа</p> <p>Раздел 3. Выполнение работ по настройке и использованию компьютерных сетей</p> <p>Тема 3.1. Технология создания и управление содержимым Веб-страниц с помощью HTML-редакторов</p> <p>Тема 3.2. Глобальная сеть Интернет</p> <p>УП 04.01. Учебная практика: Знакомство с ЭВМ</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создания различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных, а также Вебстраниц; - управления содержимым баз данных; - создания цифровых графических объектов; - осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернета; - создания и обработки объектов мультимедиа; - обеспечения информационной безопасности. <p>ПП 04.01 Производственная практика: Освоение трудовых функций оператора ЭВМ</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подключения кабельной системы персонального компьютера и периферийного оборудования; - диагностики простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; - создания различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных, а также Вебстраниц; - управления содержимым баз данных; - сканирования, обработки и распознавания документов; - создания цифровых графических объектов; - осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернета; - создания и обработки объектов мультимедиа; - обеспечения информационной безопасности.
--	---

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/120	48	32	-	40
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				