

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 29.04.2022 13:24:46
 Уникальный программный ключ:
 2e8339f3ca5e6a5b4531845e891681a

Аннотация
 рабочей программы учебной дисциплины
 «Информационная безопасность и защита информации»,
 реализуемой по направлению подготовки
 09.03.04. «Программная инженерия»
 профиль подготовки
 Разработка программно-информационных систем

Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины «Информационная безопасность и защита информации» являются ознакомление студентов с основами информационной безопасности. Изучаются информационные угрозы, их нейтрализация, вопросы организации мер защиты информационных ресурсов, нормативные документы, регламентирующие информационную деятельность, криптография, другие вопросы, связанные с обеспечением безопасности компьютерных сетей. Так же, предоставление обучаемым знаний основных типов и способов защиты информации; приобретение студентами умения проектировать системы защиты информации; овладение современными программными и аппаратными средствами защиты информации.
Задачи дисциплины	• Изложение основных положений доктрины информационной безопасности РФ. • Дать знания основ комплексной системы защиты информации; • Дать знания основ организационно-правового обеспечения защиты информации. Формирование основы для дальнейшего самостоятельного изучения вопросов обеспечения компьютерной и информационной безопасности
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	Знать: • Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации Уметь: • Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. Владеть: • навыком приведения в соответствие системы защиты информации согласно основным концептуальным положениям;

	• навыком структурирования системы защиты информации в соответствии с установленными в организации требованиями; • навыком описания возможных видов собственного обеспечения системы защиты информации; • навыком описания возможных компонентов модели информационной безопасности; • навыком описания возможных угроз конфиденциальной информации.
--	---

Аннотация
 рабочей программы учебной дисциплины
 «Передовые технологии безопасности»,
 реализуемой по направлению подготовки
 09.03.04 «Программная инженерия»,
 профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цели освоения дисциплины	Цели и задачи изучения дисциплины «Передовые технологии безопасности» соотносятся с общими целями Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.03.04 – «Программная инженерия» и предполагают получение профессиональных знаний, умений и навыков в различных областях деятельности по профилю данной специальности «Разработка программно-информационных систем». Цель освоения дисциплины – информационные угрозы, их нейтрализация, вопросы организации мер защиты информационных ресурсов, нормативные документы, регламентирующие информационную деятельность, криптография, другие вопросы, связанные с обеспечением безопасности компьютерных сетей. Так же, предоставление обучаемым знаний основных типов и способов защиты информации; приобретение студентами умения проектировать системы защиты информации; овладение современными программными и аппаратными средствами защиты информации.
Задачи учебной дисциплины	Изложение основных положений доктрины информационной безопасности РФ. • Дать знания основ комплексной системы защиты информации; • Дать знания основ организационно-правового обеспечения защиты информации. • Формирование основы для дальнейшего самостоятельного изучения вопросов обеспечения компьютерной и информационной безопасности.
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	Знать: ✓ принципы сбора, отбора и обобщения информации; ✓ современные технологии разработки ПО (структурное, объектно- ориентированное). Уметь: ✓ соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности; ✓ использовать современные технологии разработки ПО.

	Владеть: ✓ практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов; ✓ навыки использования современных технологий разработки ПО.
--	---

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Теоретические основы информатики»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель дисциплины	Основными целями учебной дисциплины «Разработка программно-информационных систем» является: • современным компьютерным технологиям и путям их применения в научно-исследовательской, проектно-конструкторской и организационно-управленческой деятельности; принципам организации и функционирования ЭВМ; технологиям, применяемым на этапах разработки программных продуктов; методам построения и анализа алгоритмов, принципам функционирования и способам применения системного, инструментального и прикладного программного обеспечения.
Задачи учебной дисциплины	•знать современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий и пути их применения в научно-исследовательской, проектно-конструкторской, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности; принципы организации и функционирования ЭВМ, их компоненты, характеристики, возможные области применения; технологии и инструментальные средства, применяемые на этапах разработки программных продуктов; основные методы построения и анализа алгоритмов. •владеть современными информационными технологиями и инструментальными средствами для решения различных задач в своей профессиональной деятельности;

	современными системными программными средствами; методами разработки и анализа алгоритмов, моделей и структур данных, объектов и интерфейсов; методами и средствами тестирования, отладки и испытаний программных продуктов.
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	Знать: -основные методы, способы и средства получения, хранения, анализа информации. -современные программные средства для сбора, обработки и анализа информации для решения задач профессиональной деятельности Уметь: -применять методы математической обработки информации. -работать с компьютером как средством управления информацией Владеть: знаниями теоретической информатики для анализа и синтеза информационных систем и процессов. -программными средствами для сбора, обработки и анализа информации

Аннотация
 рабочей программы учебной дисциплины
 «Управление IT проектами»,
 реализуемой по направлению подготовки
 09.03.04 «Программная инженерия»,
 профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель учебной дисциплины	преподавания дисциплины «Управление проектами» является формирование знаний у обучающихся, в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, по формированию универсальных компетенций, связанных с системой знаний, обучающихся о методологии управления проектами и об экономической деятельности как области науки, и способствующих решению задач в соответствии с видами профессиональной деятельности.
Задачи учебной дисциплины	- освоения дисциплины являются: изучение современного состояния и проблем развития проектного управления, возможности и перспективы использования проектного управления в инфокоммуникациях; - формирование умения применять основные методы управления проектами на стадиях жизненного цикла, организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного проекта в инфокоммуникациях; - формирование навыков проведения оценки с учетом критериев социально-экономической эффективности и рисков, обоснования выбора проектных решений, обеспечивающих успех проекта и достижение поставленных целей.
В результате освоения учебной дисциплины должен:	
Знать	- Теоретические основы и понятийный аппарат дисциплины, современные подходы макро и микроэкономики, важнейшие функции и методы управления проектами, порядок разработки проектов, специфику реализации проектов; - основные положения и методы

	экономических наук.
Уметь	- Использовать полученные экономические знания для разработки и управления проектами, осуществлять сбор, анализ и систематизацию информации для проектирования, проектировать и организовывать процесс управления проектами, осуществлять организацию и контроль по выполнению проекта; - использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.
Владеть	- специальной терминологией, применения различного инструментария в экономической и проектной проектной деятельности; - методами экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.

Аннотация
 рабочей программы дисциплины
 «Метрология стандартизации и сертификация»
 реализуемой по направлению подготовки/специальности
 09.03.04 «Программная инженерия»,
 профиль подготовки
 «Разработка программно-информационных систем»

Цель дисциплины	Цель изучения дисциплины – ознакомление студентов с российской и международной системами стандартизации и сертификации, перспективами развития метрологического обеспечения, систем стандартизации и сертификации.
Задачи дисциплины	Подготовка будущего специалиста в области инфокоммуникационных технологий и систем связи к практической деятельности в области обеспечения качества услуг телекоммуникаций за счет организации эффективного метрологического обеспечения, грамотного и осознанного использования результатов стандартизации и сертификации, опирающихся на достижения передовой науки и практики.
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	Знать: методы оценки временной и емкостной сложности программного обеспечения. Уметь: вычислять временную и емкостную сложность ПО. Владеть: навыками оценки временной и емкостной сложности ПО.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Разработка 3d игр»
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки
«Разработка программно-информационных систем»

Цель дисциплины	Цель изучения дисциплины – изучение базового устройства популярных мобильных платформ и возможностей, которые предоставляет данная платформа для разработки мобильных систем на базе эмуляторов; получение навыков создания пользовательского интерфейса и приобретений знаний по программированию мобильных гаджетов, сервисов и служб.
Задачи дисциплины	Освоить методы проектирования ПО; изучить принципы программирования мобильных приложений; механизмы регистрации приложений.
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	Знать: основные принципы объектно-ориентированного программирования; инструментальные средства разработки платформы Android. Уметь: описывать техническое задание; применять средства разработки; Владеть: навыками объектно-ориентированного программирования; навыками построения пользовательского интерфейса; навыками написания приложений для мобильных устройств.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«ИОТ технологии интернета вещей»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель изучения дисциплины	Цель изучения дисциплина: • дать студентам представление об основных технологиях Интернета вещей и киберфизических систем • привить студентам навыки исследовательской работы, предполагающей самостоятельное изучение документации, специфических инструментов и программных средств, позволяющих использовать технологии Интернета вещей и киберфизических систем в проектной деятельности.
Задачи учебной дисциплины	- ставить и решать задачи, связанные с выбором технологий встраиваемых устройств и систем связи, а также оценивать эффективность применения альтернативных элементов и устройств в конкретных ситуациях; - использовать и развивать передовые отечественные и зарубежные достижения в области инфокоммуникационных технологий и систем связи при проведении научных исследований и разработки проектов перспективных инфокоммуникационных технологий и систем связи на их основе.
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	Знать: принципы организации и функционирования 'Интернета Вещей'; история возникновения и развития 'Интернета Вещей', основные факторы развития 'Интернета Вещей'; существующие технологии в области 'Интернета Вещей'; основные тренды и направления в области 'Интернета Вещей'. Уметь:

	работать с микроконтроллерами и основными отладочными платами (Arduino и Raspberry Pi); разбираться в существующих IoT-технологиях и применять их к конкретным сценариям; проектировать целостные IoT-системы (включая конечные устройства, сетевое соединение, обмен данными, облачные платформы, анализ данных). Владеть: терминологическим аппаратом; базовыми навыками программирования конечных устройств; базовыми навыками по подключению конечных устройств в сеть; базовыми навыками по созданию программного решения обработки и хранения данных с применением облачных технологий.
--	--

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Базы данных»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель изучения дисциплины	Цель изучения дисциплины сформировать системное базовое представление, первичные знания, умения и навыки студентов по основам построения систем управления базами данных как научной и прикладной дисциплины, достаточные для дальнейшего продолжения образования и самообразования их в области вычислительной техники, информационных систем различного назначения.
Задачи дисциплины	- усвоение студентами общих принципов построения баз данных; - изучение теоретических основ реляционной модели данных; - освоение методов проектирования реляционных баз данных; - изучение языка SQL, формирование умений формулировать запросы к реляционным базам данных; - получение практических навыков администрирования информационных систем средствами СУБД MS SQL Server.
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	Знать: - применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий. - методы формальных спецификаций и системы управления базами данных. - современные технологии разработки ПО. Уметь: - осуществлять поиск, хранение и анализ информации с использованием современных информационных технологий. - применять современные средства и языки программирования. использовать современные технологии разработки ПО. Владеть:

	- теоретическими основами поиска, хранения, и анализа информации. - навыками использования операционных систем. - навыками использования современных технологий разработки ПО.
--	--

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Введение в программную инженерию»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Введение в программную инженерию» является изучение основных понятий программной инженерии, содержания этапов жизненного цикла разработки программных средств, современных инженерных принципов (методов) создания надежного, качественного программного обеспечения, удовлетворяющего предъявляемым к нему требованиям; формирование у студентов понимания необходимости применения принципов программной инженерии.
Задачи дисциплины	Задачами изучения дисциплины «Введение в программную инженерию» является Формирование у студентов общего понимания структуры программной инженерии как отрасли научного и практического знания, актуальности программной инженерии как дисциплины, охватывающей все аспекты разработки программного обеспечения; Углубление и расширение понятия жизненный цикл программного обеспечения (ЖЦ ПО), общее ознакомление с каждым из этапов ЖЦ ПО; Обоснование необходимости всех стадий в ЖЦ ПО. Получение начальных умений и навыков в области разработки ПО с прохождением всех стадий ЖЦ ПО с составлением программной документации.
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	Знать: • современные процессы проектирования и разработки программных продуктов;

	• принципы управления качеством программного обеспечения; • методы тестирования программного продукта. Уметь: • проводить сравнительный анализ процессов проектирования и разработки программных продуктов и делать обоснованный выбор; • выполнять формирование и анализ требований для разработки программных продуктов; • разрабатывать документацию, необходимую для тестирования программного продукта; • выполнять тестирование программного продукта. Владеть: • информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения; • инструментарием для разработки и тестирования программного продукта.
--	--

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Вычислительные машины, сети и телекоммуникации»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки
«Разработка программно-информационных систем»

Цель дисциплины	ознакомление с основными принципами построения, архитектурой, функциональной и структурной организацией ЭВМ, архитектурой вычислительных систем и современными технологиями построения компьютерных сетей
Задачи дисциплины	- формирование профессиональных компетенций, связанных с использованием теоретических знаний в области архитектур вычислительных систем; - формирование навыков проектирования вычислительных сетей средней и высокой сложности; - формирование умений установки и настройки сетевой операционной системы; - формирование навыков построения сетей.
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	Знать: - архитектуру электронно-вычислительной машины, классификацию программного обеспечения и периферийных устройств, структуру модели OSI. - основные принципы работы с сетевым оборудованием. Устройство внутренней операционной системой. Уметь: - администрировать компьютерные сети, выполнять процедуру наладки систем сетей и коммутации, необходимое для реализации сети оборудование. - использовать необходимый функционал путем вызова команд сетевых устройств в терминале. Владеть: - навыками подхода к решению задач построения сетей ЭВМ и методов создания структур сетей, методами и средствами информационных и телекоммуникационных технологий. - навыками проектирования сетей при помощи новейших технологий. Навыками симуляции физических процессов передачи данных и агрегирования каналов связи.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Инноватика в программной инженерии»,
реализуемой по направлению подготовки/специальности
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки
«Разработка программно-информационных систем»

Цель дисциплины	Цель изучения дисциплины «Деловые коммуникации»: • развитие компетенций делового общения. В процессе изучения курса необходимо решить следующие задачи: • сформировать навыки построения деловых взаимоотношений; • сформировать знания о деловых переговорах, беседе, проведения презентаций сформировать представления и навыки норм поведения в деловых отношениях; • сформировать навыки публичного выступления.
Задачи учебной дисциплины	Дать представление об эмпирическом и теоретическом методе познания информации
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	Знать: • основы делового общения, принципы и методы организации деловой коммуникации. Уметь: • организовывать переговорный процесс, в том числе с использованием современных средств коммуникации. Владеть: • навыками деловой коммуникации.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Инноватика в программной инженерии»,
реализуемой по направлению подготовки/специальности
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки
«Разработка программно-информационных систем»

Цель дисциплины	Целью изучения дисциплины является получение комплексного представления об организации поиска и использования новых решений и технологий.
Задачи учебной дисциплины	• Удовлетворение потребностей общества в квалифицированных кадрах путем подготовки специалистов по проектированию, разработке и эксплуатации автоматизированных систем, и средств контроля, и управления; • Развитие у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих выпускникам понимать и применять фундаментальные и передовые знания и научные принципы, лежащие в основе современных средств и систем автоматизации, и управления при формулировании и решении инженерных задач; Подготовка высококвалифицированных специалистов, способных решать задачи исследования, проектирования, разработки, настройки, тестирования и эксплуатации современных систем и средств контроля, технического диагностирования и управления в различных областях профессиональной деятельности, а также задачи планирования и проведения экспериментальных исследований свойств и характеристик данных систем.
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	знать: - принципы разработки и сопровождения ПО; уметь: - работать с унаследованными системами, производить реинжиниринг и рефакторинг; владеть: - инструментами сопровождения, рефакторинга.

Аннотация
 рабочей программы учебной дисциплины
 «Информационные системы и технологии»,
 реализуемой по направлению подготовки
 09.03.04 «Программная инженерия»,
 профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины является получение теоретических знаний и практических навыков по основам архитектуры и функционирования информационных систем, а так же формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных технологий для разработки и применения информационных технологий и систем.
Задачи учебной дисциплины	- Ознакомление со свойствами сложных систем, системным подходом к их изучению, понятиями управления такими системам, - принципами построения информационных систем, их классификацией, - архитектурой, составом функциональных и обеспечивающих подсистем. - Изучение видов информационных систем. - Изучение основных способов и режимов обработки экономической информации - Получение практических навыков использования информационных технологий в различных информационных системах.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: Знает современные инструментальные средства программного обеспечения. Уметь: Умеет анализировать и выбирать инструментальные средства программного обеспечения. Владеть: навыками использования методов и инструментальных средств исследования программного обеспечения

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Логика и теория вычислительных алгоритмов»,
реализуемой по направлению подготовки/специальности
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки
«Разработка программно-информационных систем»

Цель изучения дисциплины	Цель изучения дисциплины освоение средств построения вычислительных алгоритмов, составляющих алгоритмическое обеспечение информационных систем, а также формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с использованием теоретических знаний в области алгоритмизации и программирования, и практических навыков программирования на языках высокого уровня, позволяющих творчески применять свои умения для решения задач разработки программного обеспечения и обработки информации
Задачи учебной дисциплины	- овладение студентами методов разработки алгоритмов для основных типов информационных систем
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: основные модели алгоритмов, методы построения алгоритмов, методы вычисления сложности работы алгоритмов Уметь: разрабатывать алгоритмы для конкретных задач, определять сложность работы алгоритмов Владеть: навыками организации собственной деятельности, выбирать типовые методы и способы выполнения задач вычислительных алгоритмов, оценивать их эффективность и качество

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Методология преподавания ИКТ в школе»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки
«Разработка программно-информационных систем»

Цель дисциплины	Целью дисциплины является формирование методической готовности будущего учителя информатики к профессиональной деятельности в условиях работы современных общеобразовательных организаций.
Задачи учебной дисциплины	• знакомство с содержанием методической науки, концепциями обучения информатике и воспитания учащихся на основе учебного предмета; • знакомство с нормативными документами, регулирующими процесс обучения информатике в школе и основными средствами обучения: учебниками, дидактическими материалами, оборудованием кабинета информатики; • знакомство с основными видами контроля достижений, включая решение задач, выполнение тестовых заданий, устного и письменного опроса; • формирование профессиональных умений по применению оборудования кабинета информатики для достижения различных дидактических целей; • формирование умений конструировать авторские программы, уроки и другие формы занятий, выбирать в соответствии с поставленными педагогическими целями вариант изложения понятий, законов, теорий и их практических приложений; • овладение основными средствами обучения, применяемыми при обучении информатике.
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	знать: • связь теоретических основ и технологических приёмов учебной дисциплины «Методика обучения информатике» с содержанием преподаваемого учебного предмета (информатика); • требования образовательных стандартов к структуре, результатам освоения и условиям

	реализации основных общеобразовательных программ; • о результатах освоения образовательной программы основного общего образования, среднего общего образования; • необходимые сведения педагогического, методического характера, необходимые для создания и реализации учебных программ в соответствии с требованиями образовательных стандартов; уметь: • ставить познавательные цели учебной деятельности; • осуществлять самоконтроль и самооценку своих учебных достижений; • применять навыки владения ИКТ, проектной и исследовательской деятельностью в процессе изучения учебной дисциплины; • применять навыки владения ИКТ, проектной и исследовательской деятельностью в процессе реализации образовательных программ по соответствующим образовательным областям; • осуществлять деятельность по разработанным программам учебных предметов; • планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с требованиями образовательных стандартов; Владеть: • исследовательской и проектной деятельности; • общепользовательской ИКТ-компетентности; • общепедагогической ИКТ-компетентности; • предметно-педагогической ИКТ-компетентности; • владения способами организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов; • владения профессиональным инструментарием, позволяющим реализовывать учебные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
--	---

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Объектно-ориентированное программирование»,
реализуемой по направлению подготовки/специальности
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель дисциплины	формирование у студентов базовых и углубленных знаний о программе и программировании, а также формирование практических навыков создания прикладных программных продуктов на основе современных технологий программирования. А именно: навыков разработки программ для работы с базами данных, сетевых приложений, сервисов, веб-сервисов, веб-приложений, многопоточных приложений, мобильных приложений. Владение технологиями разработки на следующих языках программирования: Python, JS, C#, Asp.Net, Java, Go.
Задачи учебной дисциплины	Удовлетворение потребностей общества в квалифицированных кадрах путем подготовки специалистов по проектированию, разработке и эксплуатации автоматизированных систем, и средств контроля, и управления; Развитие у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих выпускникам понимать и применять фундаментальные и передовые знания и научные принципы, лежащие в основе современных средств и систем автоматизации, и управления при формулировании и решении инженерных задач; Подготовка высококвалифицированных специалистов, способных решать задачи исследования, проектирования, разработки, настройки, тестирования и эксплуатации современных систем и средств контроля, технического диагностирования и управления в различных областях профессиональной деятельности, а также задачи планирования и проведения экспериментальных исследований свойств и характеристик данных систем.
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	Знать: технологии работы на ПК в современных операционных системах, основные методы разработки алгоритмов и программ, структуры данных, используемые для представления типовых информационных объектов, типовые алгоритмы обработки данных; основные принципы и методологию разработки программного обеспечения, включая типовые способы организации данных и построения алгоритмов обработки

	данных, синтаксис и семантику универсального алгоритмического языка программирования высокого уровня; принципы программного управления компьютером, методы формального представления алгоритмов: язык блок-схем, язык псевдокода; основные (типовые) алгоритмы обработки данных: рекурсия, сортировка, поиск; принципы структурного и модульного программирования; Уметь: использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач на основе современных технологий программирования и алгоритмизации; решать исследовательские и проектные задачи с использованием компьютеров; разрабатывать алгоритмы решения прикладных задач на основе типовых структур алгоритмов, на их основе разрабатывать прикладные программные продукты с помощью современных средств разработки и языков программирования с применением современных информационных технологий обработки данных (включая СУБД); Владеть: методами построения современных проблемно-ориентированных прикладных программных средств;
--	--

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Программирование на Python»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины является формирование у студентов базовых навыков на языке программирования Python для решения возникающих на практике задач
Задачи учебной дисциплины	• Развитие у студентов способности использовать инструментальные средства для решения прикладных задач, задач планирования. • Формирование у студентов знаний основных принципов структурного программирования. Формирование навыков проектирования. • Формирование у студентов теоретической базы и фундаментальных умений для понимания и применения научных принципов и парадигм. Изучение первичных парадигм программирования на языке Python.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: - основные понятия языка программирования Python, - методы описания структур данных на Python, - классы задач, формулируемых и решаемых на Python. Уметь: - разрабатывать программы на языке Python, - применять изученные методы и структуры данных в соответствии с технологией разработки программ. Владеть: - навыками самостоятельного создания скриптов на языке Python, - навыками разработки программ средней сложности на Python.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Проектирование программного обеспечения»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «программная инженерия»,
профиль подготовки
«Разработка программно-информационных систем»

Цель дисциплины	Целью изучения дисциплины является определение внутренних свойств системы и детализации её внешних (видимых) свойств на основе выданных заказчиком требований к Программному Обеспечению.
Задачи учебной дисциплины	Формирование целостного представления об основных моделях, методах и средствах проектирования программных систем; Овладение практическими навыками в использовании технологий автоматизированного проектирования программных систем; Формирование умений решения задач анализа, создания программных систем с применением современных программных комплексов
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	Знать: Формальные методы; Технологии и инструменты разработки программного продукта; Уметь: Конструировать программное обеспечение, разрабатывать основные программные документы; Формулировать и решать задачи проектирования профессионально-ориентированных программных систем с использованием различных методов и решений; Проводить выбор интерфейсных средств при построении сложных профессионально-ориентированных информационных систем. Владеть: Методами конструирования программного обеспечения; Средствами компоновки информационных систем на базе стандартных интерфейсов;.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Системы искусственного интеллекта»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины Системы искусственного интеллекта являются: • приобретение студентами базовых знаний в области методов компьютерного моделирования систем, проявляющих поведение, которое включает автоматическое принятие решений, основанное на знаниях и рассуждениях; • приобретение студентами основных знаний и навыков в области систем искусственного интеллекта и их использовании; • приобретение студентами базовых знаний об основах построения механизмов вывода, используемых для интеллектуализации программирования; • изучение логики предикатов 1-го порядка, организации обучения интеллектуальных подсистем и т.д.
Задачи учебной дисциплины	– Усвоение студентами основных принципов использования теории и методов искусственного интеллекта и нейроинформатики.в построении современных компьютерных систем. – Получение ими практических навыков в исследовании и построении систем искусственного интеллекта.
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	Знать: Основные понятия, историю, связь с работами в области психологии мышления, тенденции развития и перспективы исследований и разработок в области искусственного интеллекта; сферы и пути внедрения получаемых результатов; необходимый понятийный и математический аппарат. Уметь: применять на практике - методы проектирования, разработки, построения и программной реализации отдельных компонентов интеллектуальных систем.

	Владеть: основными методами представления знаний и формирования баз знаний, машинного обучения, эвристического поиска, а также навыками решения практических задач разработки и реализации баз знаний и алгоритмов интеллектуальной обработки информации.
--	--

Аннотация
 рабочей программы учебной дисциплины
 «Тестирование и отладка программного обеспечения»,
 реализуемой по направлению подготовки/специальности
 09.03.04 «Программная инженерия»,
 профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель дисциплины	ознакомление студентов с основными видами и методами тестирования программного обеспечения (ПО) при структурном и объектно-ориентированном подходе в программировании
Задачи учебной дисциплины	научить способам обеспечения качества программного продукта, классы критериев тестирования, разновидности тестирования, модульное, интеграционное и системное тестирование, общие принципы автоматизации тестирования, издержки тестирования, а также цели и задачи регрессионного тестирования
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать приемы отладки и ручного тестирования программного обеспечения, отличительные особенности этапов тестирования программного обеспечения, модель оценки степени оттестированности программного продукта. Уметь оценить сложность тестирования программного продукта с использованием математической модели, построить набор тестов для тестирования сложной информационной системы. Владеть навыками использования различных методов ручного и автоматического тестирования ПО и разработке эффективных наборов тестов для простых и крупных информационных систем.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Функциональное программирование»,
реализуемой по направлению подготовки/специальности
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки
«Разработка программно-информационных систем»

Цель дисциплины	Целью изучения дисциплины является формирование и закрепление системного подхода при разработке программ с применением языков логического и функционального программирования.
Задачи дисциплины	- получение знаний в области интеллектуальных систем, знакомство с различными научными направлениями в этой области, формирование представлений о языках функционального и логического программирования; - изучение различных моделей представления знаний и связанных с ними способов и алгоритмов вывода, лежащих в основе работы машины вывода; - систематизация и закрепление практических навыков и умений по решению интеллектуальных задач.
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	знать: - языки функционального программирования. - основные методы и средства эффективной разработки программного продукта - типовые роли в процессе разработки программного обеспечения - методологии разработки программного обеспечения - математические основы лямбда-исчисления. уметь: - использовать методы и технологии разработки для генерации исполняемого кода - анализировать поставленные задачи, разрабатывать алгоритмы, представлять данные для решения поставленных задач. - разрабатывать модели различных классов систем с применением языка функционального программирования. - осуществлять разработку программного обеспечения на языке Лисп.

	владеть: - основными методологиями процессов разработки программного обеспечения - математическим аппаратом, применяемым в функциональном программировании. - языком Лисп для построения моделей искусственного интеллекта.
--	---

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Web-программирование»,
реализуемой по направлению подготовки/специальности
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины «Web-программирование» являются: -работать в среде программирования; - реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования - создавать Web-страницы и узлы. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - этапы решения задачи на компьютере; - типы данных; - базовые конструкции изучаемых языков программирования; - принципы структурного и модульного программирования; - принципы объектно-ориентированного программирования.
Задачи учебной дисциплины	Дисциплина «Web-программирование» относится к дисциплинам по выбору вариативной части образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания вопросов предшествующих изучаемых дисциплин – школьного курса геометрии, черчения и информатики, дисциплины: «Теоретические основы информатики». Дисциплина является базовой для дисциплины «1С-Битрикс», производственной практики, выпускной квалификационной работы.
Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: • основные понятия компьютерных сетей и систем телекоммуникации; • методы решения практических задач в области информационных систем и технологий • методы проектирования и современные технологии разработки информационных интернет-систем, порталов и их компонентов • методы управления проектами программного обеспечения

	Уметь: • ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; • программировать на одном из алгоритмических языков; • осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение • производить установку необходимого программного обеспечения • применять технологии работы с HTML и PHP для создания информационных ресурсов глобальных сетей • оценивать риски, связанные с разработкой того или иного программного обеспечения Владеть: • основами алгоритмизации • основными технологиями, необходимыми для разработки и запуска Web-сайтов • системами управления контентом (CMS) для создания информационных ресурсов глобальных сетей • навыками проектирования и разработки web-сайтов, разработки серверных приложений на языке PHP • различными моделями проектирования проекта
--	--

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Математический анализ»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель дисциплины	Обучение студентов основным понятиям, положениям и методам курса математического анализа, навыкам построения математических доказательств путем непротиворечивых логических рассуждений, методам решения задач. Фундаментальность математической подготовки включает в себя достаточную общность математических понятий и конструкций, обеспечивающую широкий спектр их применимости, разумную точность формулировок математических свойств изучаемых объектов, логическую строгость изложения математики, опирающуюся на адекватный современный математический язык
Задачи учебной дисциплины	Обучение студентов работе с основными математическими объектами, понятиями, методами, в частности, обучение методам дифференциального и интегрального исчисления, методам интегрирования и исследования дифференциальных уравнений
Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: основные понятия и теоремы, технические методы и приемы дисциплины; Уметь: применять методы дифференциального и интегрального исчисления для решения различных теоретических и прикладных задач; Владеть: навыками работы со специальной математической литературой.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Элементарная математика»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель дисциплины	Цели дисциплины спроектированы на основе ФГОС ВО и представлены, в первую очередь, как основные цели овладения студентами: – целостным представлением о математике как науке и ее месте в современном мире и в системе наук; – умениями использовать математический аппарат при изучении процессов и явлений реального мира; – знаниями по элементарной математике, их анализом с позиций учителя; – умениями решать все виды школьных математических задач; – умениями анализировать собственную деятельность с целью ее совершенствования и повышения своей квалификации.;
Задачи дисциплины	Для достижения поставленных целей изучения дисциплины «Элементарная математика» решает следующие основные задачи: - изучение содержания курса элементарной математики «с точки зрения высшей» и с точки зрения учителя; - формирование представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, об идеях и методах элементарной математики; - развитие представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости элементарной математики в истории цивилизации и современном обществе; - развитие и совершенствование умений решать математические, учебные и методические задачи, связанные со школьным курсом математики; - формирование интеллектуальных умений, умений и навыков самостоятельной математической деятельности и методической проектировочной деятельности на уровне требований, сформулированных современной Концепцией модернизации школьного математического образования

Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать - определения основных понятий школьного курса математики; - основные методы решения задач курса элементарной математики Уметь: -применять методы элементарной математики к доказательству теорем; - применять основные методы решения задач курса элементарной математики Владеть: математической терминологией и символикой, начальными понятиями логики и принципами математического доказательства
--	--

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«1С-программирование»
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных
систем»

Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «1С-программирование» являются: формирование знаний студентов по программированию на языке высокого уровня 1С, по созданию собственных конфигураций 1С и их поддержки, формирование математической культуры студентов.
Задачи учебной дисциплины	Формирование основы для дальнейшего самостоятельного изучения вопросов разработки и поддержки технологии 1С.
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	Знать: Историю создания и применения 1С:Предприятия. Подчиненные и прикладные объекты конфигурации: справочник, печатная форма, основные типы данных, константа, регистр сведений, регистр накоплений, запрос, универсальная коллекция значений, таблица значений, модуль, отчет, диаграмма, построитель выходных форм, схема обмена данными. Основные задачи администрирования. Определение прав. Роль и интерфейс. Использование режима сравнения и объединения конфигураций. Групповая разработка. Предназначение и использование Хранилища конфигурации. Уметь: Осуществлять операции над объектами 1С. Находить и устранять ошибки при программировании. Добавлять выходные формы. Производить обмен данными с филиалами. Определять пользователей в системе и их права. Создавать собственные конфигурации по техническому заданию. Поддерживать собственные конфигурации, дорабатывая их под нужды потребителя. Владеть: Основными объектами 1С, схемами взаимодействия между ними, навыками операций программирования в модулях 1С и администрирования конфигураций

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель(и) учебной дисциплины	защита человека в биосфере и техносфере от негативных воздействий природного, техногенного и антропогенного происхождения, достижение комфортных условий жизнедеятельности и формирование общей культуры безопасности, включающей готовность и способность каждого выпускника вуза использовать в своей будущей профессиональной деятельности приобретенную в ходе обучения совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения индивидуальной и общей безопасности.
Задачи учебной дисциплины	1. Приобретение знаний по проблемам безопасности и рисков, связанных с проживанием в быту и производственной деятельностью человека; 2. Овладение приемами рационализации жизнедеятельности каждого человека, ориентированными на снижение отрицательного антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества; 3. Формирование экологического сознания и ориентированного мышления, при котором вопросы личной и коллективной безопасности, а также сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека.
В результате освоения учебной дисциплины должен:	
Знать	основные виды чрезвычайных ситуаций, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от

	них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
Уметь	идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;
Владеть	законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды,

Аннотация
 рабочей программы учебной дисциплины
 «Деловой английский язык»,
 реализуемой по направлению подготовки
 09.03.04 «Программная инженерия»,
 профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель(и) учебной дисциплины	- овладение необходимым и достаточным уровнем знаний фонетики, лексики и грамматики иностранного языка для чтения и перевода деловых текстов на английском языке; - обучение практическому владению деловой речью для активного применения иностранного языка в деловом общении.
Задачи учебной дисциплины	- ознакомление обучающихся с основными образцами делового этикета в устной и письменной форме.
В результате освоения учебной дисциплины должен:	
Знать	иностранный язык на уровне, достаточном для поиска необходимой информации в процессе решения деловых коммуникативных задач на государственном и иностранном языках с помощью ИКТ.
Уметь	применять современные коммуникативные технологии для делового взаимодействия, использовать современные способы общения на русском и иностранном языках для осуществления успешной деловой коммуникации.
Владеть	навыками применения наиболее употребительных языковых средств для ведения делового диалога и деловой переписки на иностранном языке.

Аннотация
 рабочей программы учебной дисциплины
 «Иностранный язык»,
 реализуемой по направлению подготовки
 09.03.04 «Программная инженерия»,
 профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель(и) учебной дисциплины	- овладение необходимым и достаточным уровнем знаний фонетики, лексики и грамматики иностранного языка для чтения и перевода текстов на английском языке; - обучение практическому владению разговорно-бытовой речью для активного применения иностранного языка как в повседневном, так и в профессиональном общении для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
Задачи учебной дисциплины	- приобретение обучающимися знаний в области фонетики, лексики и грамматики иностранного языка обучение чтению и переводу текстов (изучающее, поисковое, просмотровое чтение), умению извлекать и фиксировать полученную из иностранного текста информацию; - ознакомление обучающихся с основными образцами речевого этикета устного и письменного бытового и профессионального общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
В результате освоения учебной дисциплины должен:	
Знать	иностраннй язык на уровне, достаточном для поиска необходимой информации в процессе решения стандартных общих и профессиональных коммуникативных задач на государственном и иностранном языках с помощью ИКТ.
Уметь	применять современные коммуникативные технологии для общего и профессионального взаимодействия, использовать современные способы общения на русском и иностранном языках для осуществления успешной коммуникации на общем и профессиональном уровнях.

Владеть	навыками применения наиболее употребительных общих и профессиональных языковых средств для ведения диалога и переписки на иностранном языке, основными навыками перевода текстов.
---------	---

Аннотация
 рабочей программы учебной дисциплины
 «История народов Чеченской Республики»,
 реализуемой по направлению подготовки
 09.03.04 «Программная инженерия»,
 профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель учебной дисциплины	целью освоения дисциплины «История народов Чеченской Республики» является - формирование у студентов целостного представления о сложных процессах социально-экономического, политического и культурного развития чеченского общества в контексте истории мировой и отечественной истории.
Задачи учебной дисциплины	- показать место истории Чечни во всемирной истории и истории Отечества; - проследить, начиная с древнейших времен, основные этапы и закономерности исторического развития чеченского народа; - выявить и показать основные направления, свидетельствующие о том, что чеченцы один из древнейших народов Кавказа, сыгравший видную роль в, этническом, социально-экономическом, конфессиональном и культурном развитии региона; - привить навыки работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
В результате освоения учебной дисциплины должен:	
Знать	- основные этапы развития истории Чечни; - социальные, религиозные и культурные различия народов края.
Уметь	- применять при изучении истории Чечни знания и навыки по методике поиска, систематизации, анализа и исследования различных источников по различным социальным, религиозным и культурным различиям народов Чечни и России.
Владеть	- навыками толерантного восприятия социальных, религиозных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народов региона.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Логические основы ЭВМ»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель учебной дисциплины	– сформировать понятия, знания, умения и навыки в области логических основ компьютера.
Задачи учебной дисциплины	– изучить логические основы ЭВМ; – развить навыки логического мышления; – изучить методы минимизации логических функций; – изучить приемы синтеза и анализа переключательных схем.
В результате освоения учебной дисциплины должен:	
Знать	– основные законы алгебры логики; – схемы логических операций.
Уметь	– строить диаграммы Эйлера-Венна; – упрощать логические формулы; – решать логические задачи; – строить таблицы истинности; – строить релейно-контактные схемы.
Владеть	– навыками построения диаграмм Эйлера-Венна; – навыками упрощения логических функций и построения таблиц истинности; – навыками анализа и синтеза переключательных схем.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Нормативно-правовая база в деятельности ИКТ»,
реализуемой по направлению подготовки/специальности
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель дисциплины	Цели изучения дисциплины «Нормативно-правовая база в деятельности ИКТ» соотносятся с общими целями Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.03.04 – «Программная инженерия» и предполагают получение профессиональных знаний, умений и навыков в различных областях деятельности по профилю данной специальности «Разработка программно-информационных систем».
Задачи учебной дисциплины	- уяснение структуры хозяйственного права, складывающегося из норм различных отраслей права; - изучение права собственности и других вещных прав в РФ; - изучение особенностей государственно-правового регулирования хозяйственной деятельности в РФ; - изучение правового регулирования отдельных видов хозяйственной деятельности субъектов хозяйственных правоотношений в РФ.
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: • знать основные положения хозяйственного права и практики его применения, • закономерности его развития, понятийный аппарат, выработанный наукой; • обладать теоретическими знаниями о хозяйственном праве современной России; • ориентироваться в действующем законодательстве и практики его применения. Уметь: • ориентироваться в проблемах правового регулирования отношений между субъектами хозяйственных отношений; • выявлять проблемы правового и экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом

	критериев правовой и экономической эффективности и возможных правовых и экономических последствий;. Владеть: • теоретическими знаниями об особенностях и элементах механизма правового регулирования хозяйственных (предпринимательских) отношений, содержания хозяйственных прав, порядке их реализации и защиты, видах ответственности по хозяйственному (предпринимательскому) праву.
--	---

Аннотация
 рабочей программы учебной дисциплины
 «Педагогика и психология»,
 реализуемой по направлению подготовки
 09.03.04 «Программная инженерия»,
 профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель(и) учебной дисциплины	-ознакомление с основными положениями современной психологической и педагогической науки; -овладение понятийным аппаратом, описывающим познавательную, эмоционально-волевою, мотивационную и регуляторную сферы психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития; -приобретение опыта учета индивидуально-психологических и личностных особенностей людей, стимулирование обучаемых к использованию полученных психолого-педагогических знаний в будущей профессиональной деятельности; -освоение теоретических основ организации и осуществления современного образовательного процесса, диагностики его хода и результатов; -освоение методов семейного воспитания и воспитательной работы в трудовом коллективе.
Задачи учебной дисциплины	-ознакомление с основными положениями современной психологической и педагогической науки; -овладение понятийным аппаратом, описывающим познавательную, эмоционально-волевою, мотивационную и регуляторную сферы психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития; -приобретение опыта учета индивидуально-психологических и личностных особенностей людей, стимулирование обучаемых к использованию полученных психолого-педагогических знаний в будущей профессиональной деятельности;

	-освоение теоретических основ организации и осуществления современного образовательного процесса, диагностики его хода и результатов; -освоение методов семейного воспитания и воспитательной работы в трудовом коллективе.
В результате освоения учебной дисциплины должен:	
Знать	- определения основных понятий и терминов педагогической психологии; - закономерности, факты и феномены познавательного и личностного развития человека в процессах обучения и воспитания; основные теории и концепции педагогической психологии.
Уметь	моделировать образовательный процесс с особенностями развития ребенка и образовательной среды; - проводить психолого-педагогические исследования, обследования развития субъективности ученика под влиянием
Владеть	- навыками самостоятельного анализа, оценивания и прогнозирования педагогических явлений .

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Правоведение»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель(и) учебной дисциплины	Учебная дисциплина «Правоведение» ставит своей целью дать студентам научное представление о праве и государстве, усвоение и практическое применение студентами основных положений общей теории права, а также российского публичного и частного права. В рамках дисциплины изучаются основы таких отраслей публичного права, как конституционное право, административное и уголовное. Из частноправовых отраслей освещаются гражданское, семейное и трудовое право. А также дисциплина дает обобщенное понятие о международных отношениях и международном праве.
Задачи учебной дисциплины	- изучить методологические основы научного понимания государства и права, государственно-правовых явлений; закономерности исторического движения и функционирования государства и права; взаимосвязь государства, права и иных сфер жизни общества и человека; - сформировать понятийный и категориальный аппарат теории государства и права; - изучить эволюцию и соотношение современных государственных и правовых систем, знать основные проблемы современного понимания государства и права; - изучить общую характеристику современных политико-правовых доктрин.
В результате освоения учебной дисциплины должен:	
Знать	- действующие правовые нормы; имеет представление о влиянии ограничений и имеющихся ресурсов на оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели; - действующие правовые нормы; имеет представление о влиянии ограничений и

	имеющихся ресурсов на оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели.
Уметь	- действовать в рамках правовых норм на основе использования имеющихся ресурсов и ограничений с целью нахождения оптимальных способов решения поставленных задач; - действовать в рамках правовых норм на основе использования имеющихся ресурсов и ограничений с целью нахождения оптимальных способов решения поставленных задач.
Владеть	- технологией разработки и реализации проекта, оптимальными способами решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - технологией разработки и реализации проекта, оптимальными способами решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Программирование на Dart»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель дисциплины	Формирование у студентов базовых и углубленных знаний о программе и программировании, а также формирование практических навыков создания прикладных программных продуктов на основе современных технологий программирования. А именно: навыков разработки программ для работы с базами данных, сетевых приложений, сервисов, веб-сервисов, веб-приложений, многопоточных приложений, мобильных приложений.
Задачи учебной дисциплины	Удовлетворение потребностей общества в квалифицированных кадрах путем подготовки специалистов по проектированию, разработке и эксплуатации автоматизированных систем, и средств контроля, и управления; Развитие у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих выпускникам понимать и применять фундаментальные и передовые знания и научные принципы, лежащие в основе современных средств и систем автоматизации, и управления при формулировании и решении инженерных задач; Подготовка высококвалифицированных специалистов, способных решать задачи исследования, проектирования, разработки, настройки, тестирования и эксплуатации современных систем и средств контроля, технического диагностирования и управления в различных областях профессиональной деятельности, а также задачи планирования и проведения экспериментальных исследований свойств и характеристик данных систем.
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	Знать: технологии работы на ПК в современных операционных системах, основные методы разработки алгоритмов и программ, структуры данных, используемые для представления типовых информационных объектов, типовые алгоритмы обработки данных; основные принципы и методологию разработки программного обеспечения, включая типовые способы организации данных и построения алгоритмов обработки данных, синтаксис и семантику универсального алгоритмического языка программирования высокого уровня;

принципы программного управления компьютером, методы формального представления алгоритмов: язык блок-схем, язык псевдокода; основные (типовые) алгоритмы обработки данных: рекурсия, сортировка, поиск; принципы структурного и модульного программирования;

Уметь:

использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач на основе современных технологий программирования и алгоритмизации;

решать исследовательские и проектные задачи с использованием компьютеров;

разрабатывать алгоритмы решения прикладных задач на основе типовых структур алгоритмов, на их основе разрабатывать прикладные программные продукты с помощью современных средств разработки и языков программирования с применением современных информационных технологий обработки данных;

Владеть:

методами построения современных проблемно-ориентированных прикладных программных средств;

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Русский язык и культура речи»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель дисциплины	Цели освоения дисциплины (модуля): повышение уровня практического владения современным русским литературным языком в разных сферах функционирования русского языка, в его письменной и устной разновидностях. Русский язык и культура речи можно рассматривать как инструмент, необходимый для достижения цели, либо как помеху при деловом взаимодействии, но в любом случае - как основу делового мира. «Русский язык и культура речи» ставит перед собой следующие цели: • сформировать навыки правильной, богатой и выразительной речи в соответствии с нормами современного русского литературного языка (орфоэпическими, грамматическими, лексическими, стилистическими); • научить различать стили и жанры речи и правильно пользоваться ими в практике общения. Чтобы достичь эти цели, необходимо: 1) научиться говорить правильно, т.е. употреблять языковые единицы в соответствии с требованиями ортологии – науки о правильности речи; 2) научиться говорить выразительно, т.е. составлять текст в соответствии с требованиями риторики – науки о выразительной речи; 3) научиться а) выбору языковых средств, характерных для научного и официально-делового стилей речи; б) основным правилам создания наиболее нужных студенту и будущему специалистам текстов (рефератов, докладов, заявлений, объяснительных записок, резюме и т.п.).
Задачи учебной дисциплины	Задачи: состоят в формировании у студентов основных навыков, которые должен иметь профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности и каждый член общества – для успешной коммуникации в самых различных сферах; изучение <u>орфоэпических, морфологических, лексических, синтаксических</u> норм современного русского литературного языка в научном, официально-деловом стилях; развитие речевой компетенции студентов, выработка умения общаться, вести гармоничный диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации.

В результате освоения учебной дисциплины должен:	Знать: основы владения правилами и нормами современного русского литературного языка и культуры речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного русского языка и особенности их взаимодействия; Уметь: общаться, вести гармонический диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации; строить устную и письменную речь, опираясь на законы логики, аргументированно и ясно излагать собственное мнение; строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; орфографически верно писать слова, написание которых регулируются правилами, а также слова с непроверяемыми орфограммами как по памяти, так и с использованием словаря Владеть: основными методами и приемами исследовательской и практической работы в области устной и письменной коммуникации; навыками публичного выступления с четко выстроенной системой аргументации; навыками работы со словарями различного типа; навыками работы со справочной литературой.
---	---

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Физическая культура и спорт»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель(и) учебной дисциплины	Цель физического воспитания обучающихся является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.
Задачи учебной дисциплины	- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; - знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни; - формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; - овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре; - обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии; - приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.
В результате освоения учебной дисциплины должен:	
Знать	- виды физических упражнений;

	- роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; - научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.
Уметь	- применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.
Владеть	- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Философия»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель дисциплины	- формирование представления о философии как способе познания и духовного освоения мира; - обучение студентов основам философских знаний; - формирование гуманистического мировоззрения и позитивной системы ценностной ориентации; - формирование общей культуры мышления и способности критического анализа научных и философских теорий;
Задачи дисциплины	- ознакомить с основными разделами программы, раскрывающими: специфику предмета философии и становление философского мировоззрения; - показать особенности развития философских идей от Античности до современности; - ознакомить с основными учениями и этапами становления и развития философского знания, помочь студенту осмыслить и выбрать мировоззренческие, гносеологические, методологические и аксиологические ориентиры для определения своего места и роли в обществе; - сформировать целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе и общественной жизни;
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: философские системы картины мира, сущность, основные этапы развития философской мысли, важнейшие философские школы и учения, назначение и смысл жизни человека, многообразие форм человеческого знания, соотношение истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях функционирования знания в современном обществе. Уметь: формировать и аргументированно

	отстаивать собственную позицию по различным вопросам; применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; применять исторические и философские знания в формировании программ жизнедеятельности, самореализации личности. Владеть: принципами, методами, основными формами теоретического мышления; навыками целостного подхода к анализу проблем общества; навыками восприятия альтернативной точки зрения, готовности к диалогу, ведения дискуссии по проблемам общественного и мировоззренческого характера.
--	--

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Чеченский язык»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цели дисциплины	Приобрести необходимую теоретическую и практическую, методическую подготовку в области преподавания чеченского языка, формирование норм письменной и устной литературной речи на основе овладения орфографическими, орфоэпическими, пунктуационными знаниями, умениями и навыками; обучение применению полученных знаний в профессиональной деятельности. Повышение уровня практического владения современным чеченским литературным языком у студентов в разных сферах функционирования чеченского языка в его письменной и устной разновидностях; овладение навыками и знаниями в этой области и совершенствование имеющихся.
Задачи дисциплины	Задачи: формирование у студентов основных навыков, которые должен иметь специалист данного профиля для успешной работы (в рамках данного региона) в самых различных сферах: образования, культуры, здравоохранения и социальной сферы.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили государственного языка, требования к деловой коммуникации. Умеет выражать свои мысли на государственном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации. Имеет практический опыт составления текстов на государственном и иностранном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на государственный, опыт говорения на государственном и иностранном языках.

Аннотация
 рабочей программы учебной дисциплины
 «Чеченская традиционная культура и этика»,
 реализуемой по направлению подготовки
 09.03.04 «Программная инженерия»,
 Профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель дисциплины	Освоение студентами необходимых знаний о многогранной чеченской традиционной культуре и этике чеченцев.
Задачи учебной дисциплины	- углубить накопленные студентами знания об основных этапах развития и эволюции традиционной культуры чеченцев, выявление в ней общих и специфических черт в рамках общемировой культуры, способность формированию навыков самостоятельной исследовательской работы. - дать необходимые представления об общих закономерностях развития традиционной культуры чеченцев. - ознакомить с основными учениями и этапами становления и развития этического знания, помочь студентам сохранить непреходящие по своему гуманистическому потенциалу, общечеловеческой значимости духовно-культурные и морально-этические ценности своего народа.
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: - основные понятия и категории, ценности чеченской традиционной культуры и этики; - духовно-нравственные, культурно-исторические и лингвистические системы культуры нахских народов; - знание и понимание условий становления личности, ее свободы, ответственности за сохранение жизни, природы, культуры, осознание роли насилия и ненасилия в истории и человеческом поведении, нравственных обязанностей человека по отношению к другим и самому себе. Уметь: - демонстрировать толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и

	культурным традициям. - определять выделяемые в курсе чеченской этики основные понятия; характеризовать духовные качества личности; раскрывать роль традиционной культуры и этики в развитии личности, общества; - находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. Владеть: - средствами самостоятельного, методически правильного использования методов духовного, нравственного воспитания, достижения должного уровня моральной подготовленности для обеспечения полноценной социальной адаптации и профессиональной деятельности; - навыками самостоятельной работы с информационными ресурсами.
--	--

Аннотация
 рабочей программы учебной дисциплины
 «Элективные курсы по физической культуре и спорту»,
 реализуемой по направлению подготовки
 09.03.04 «Программная инженерия»,
 профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель(и) учебной дисциплины	Цель физического воспитания обучающихся является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.
Задачи учебной дисциплины	- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; - знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни; - формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; - овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре; - обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии; - приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной

	деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.
В результате освоения учебной дисциплины должен:	
Знать	- виды физических упражнений; - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; - научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.
Уметь	- применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.
Владеть	- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Аннотация
рабочей программы учебной
дисциплины «История (всеобщая история,
история России)»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных
систем»

Цель дисциплины	Изучение исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.
Задачи дисциплины	- формирование уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающегося на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии,
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур социально-историческом, этическом и философском контекстах; Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Инженерная и компьютерная графика»,
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

Цель дисциплины	Основными целями учебной дисциплины «Графический дизайн» является: • подготовка студентов в области основ компьютерной графики, включающая изучение и практическое освоение современных методов и алгоритмов создания плоских и трехмерных реалистических изображений; • развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления; • развитие способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических объектов, а также выработка знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей различного назначения, выполнения эскизов.
Задачи учебной дисциплины	развитие способности логического мышления и пространственного воображения; привитие навыков пользования чертежами, схемой, диаграммой как основным конструкторским документом; ознакомление студентов с современными техническими средствами машинной графики; владение основами алгоритмизации и автоматизации выполнения конструкторских графических работ.

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	Знать: • структуру и общую схему функционирования графических средств, реализующих графику; • принципы формирования, хранения, преобразования цифровой информации в памяти ЭВМ; • базовые приемы реализации алгоритмов компьютерной графики на персональных компьютерах. Уметь: применять средства компьютерной графики в профессиональной деятельности. Владеть: навыками практического решения графических задач в учебной, научной и профессиональной деятельности различными методами с использованием современных программных средств и технологий компьютерной графики.
---	--

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Психология общества»,
реализуемой по направлению подготовки
реализуемой по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия»,
профиль подготовки «Разработка программно-информационных
систем»

Цель (и) дисциплины:	обеспечить студентам- психологам возможность получить целостные представления о сущности процесса общения, ознакомиться с основными закономерностями общения и приобрести некоторые специальные умения, связанные с использованием общения в качестве основного профессионального инструмента.
Задачи дисциплины:	- раскрыть специфику и особенности общения как социально-психологического явления, показать сложность его строения и однозначность связей личности и результатов общения; - ознакомить студентов с особенностями межличностного восприятия коммуникации и взаимодействия в общении; - продемонстрировать значимость выявленных закономерностей для понимания и решения психологических проблем общения, организации его различных форм, для развития и коррекции общения.
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:	знать: взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов. уметь: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

	владеть: техниками эффективной передачи позитивной и негативной обратной связи в профессиональном общении; техниками ассертивной конфронтации в профессиональном общении.
--	--