



Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
Ф.И.О. Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.07.2024 10:07:20
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
**«Системы и технологии мультимедиа»,
реализуемой по направлению подготовки/специальности
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»,
профиль подготовки
«Информатика и вычислительная техника»**

Цель дисциплины	Целью изучения дисциплины является формирование у студентов научных представлений о сущности и функциях современных мультимедиа систем и технологий, их месте и роли в системе информационных систем и технологий, овладение практическими навыками эффективного использования мультимедиа технологий в условиях решения реальных практических задач.
Задачи дисциплины	– сформировать базовое представление, первичные знания, умения и навыки студентов по основам применения мультимедиа-технологий; – дать представление о роли и месте мультимедийных технологий в автоматизированных системах, о структуре мультимедиа-систем и их функциональных возможностях.
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	знать: - теоретические основы преобразования аналоговой информации в цифровую и наоборот; - основные типы и форматы файлов растровой и векторной графики; - основные технологии получения обработки цифрового аудио и видео; - подходы к созданию анимации и её основные виды; - требования к аппаратным средствам, которые используются для создания мультимедиа продуктов; - этапы и технологию создания мультимедиа продуктов. уметь: - разрабатывать мультимедиа продукты; - создавать и редактировать элементы мультимедиа; - создавать презентации, содержащие элементы мультимедиа;



	- размещать мультимедиа продукты в сети Internet. владеть: - навыками рабочего проектирования мультимедийных объектов; - навыками обработки мультимедийной информации; - - навыками размещения, тестирования и обновления мультимедийных объектов; - подходами к использованию информационных технологий при создании проекта мультимедийных объектов; - инструментальными средствами создания и модификации мультимедийных объектов; - навыками оформления полученных результатов в виде презентаций; - современными инструментальными средствами создания, модификации и просмотра мультимедийного продукта.
--	---



Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Web-программирование»,
реализуемой по направлению подготовки/специальности

09.04.01 «**Информатика и вычислительная техника**»,
профиль подготовки «**Информатика и вычислительная техника**»

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
«Компьютерные, сетевые и информационные технологии»,
реализуемой по направлению подготовки/специальности

09.04.01 «**Информатика и вычислительная техника**»,
профиль подготовки «**Информатика и вычислительная техника**»

Цели освоения дисциплины	Целью дисциплины является получение теоретических знаний о современных сетевых технологиях и протоколах, формирование навыков использования, проектирования и анализа компьютерных сетей.
Задачи учебной дисциплины	Учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу. Задачами изучения дисциплины «Компьютерные, сетевые и информационные технологии» является формирование знаний о: - типах компьютерных сетей, топологии, методах доступа к среде передачи; - аппаратных компонентах компьютерных сетей; - принципах пакетной передачи данных в компьютерных сетях; - понятии сетевой модели OSI и других сетевых моделях; - протоколах: основных понятиях, принципах взаимодействия, различия и особенностях распространенных протоколов; - адресации в сетях, организации межсетевого воздействия.
Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: • математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности; Уметь: • решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-



	экономических и профессиональных знаний. Владеть: • навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.
--	--



Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Иностранный язык»,
реализуемой по направлению подготовки
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»,
профиль подготовки «Информатика и вычислительная техника»

Цель(и) учебной дисциплины	- дальнейшее развитие иноязычной компетенции, необходимой для корректного решения коммуникативных задач в различных ситуациях профессионального общения, формирование социокультурной компетенции; - дальнейшее формирование у магистрантов умения самостоятельно приобретать знания для осуществления профессиональной коммуникации на иностранном языке
Задачи учебной дисциплины	- поддержание ранее приобретенных навыков и умений иноязычного общения и их использования как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере профессиональной деятельности; - развитие умений аннотирования, составления плана или тезисов будущего выступления.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: языковые явления более высокого уровня сложности, относящегося не только к сфере повседневного общения, но и к сферам академической межкультурной коммуникации; способы получения информации из зарубежных источников на английском языке; современные методики изучения английского языка. Уметь: работать с информацией на английском языке, полученной из различных источников (библиотечные фонды, периодическая печать, Интернет и т.д.); выражать различные коммуникативные намерения (совет, согласие, возражение, удивление и т.д.) в различных ситуациях академического общения; анализировать, сопоставлять и применять полученную из иноязычных источников информацию в процессе научного исследования. Владеть навыками: умениями и навыками межкультурной коммуникации на английском языке в профессионально-ориентированной и



научной деятельности; · различными методиками самостоятельной работы по иностранному языку, в том числе и с использованием сети Интернет, а также навыками аргументированного изложения собственной точки зрения.



Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Педагогика и психология высшей школы»,
реализуемой по направлению подготовки
09.04.01 «**Информатика и вычислительная техника**»,
профиль подготовки «**Информатика и вычислительная техника**»

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	– методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.
Уметь	– применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации. – понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
Владеть	– методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий. – методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.



Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
Технологическая (проектно-технологическая) практика,
реализуемой по направлению подготовки
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»,
профиль подготовки «Информатика и вычислительная техника»

Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины: закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений, обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.
В результате освоения учебной дисциплины должен:	
Знать:	– методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации; – правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия; – закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия; – методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения;
Уметь:	- применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации; – применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.



	– понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; – решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности;
Владеть:	- методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий; – методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных; – методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия. – технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.



Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Ознакомительная практика»,
реализуемой по направлению подготовки
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»,
профиль подготовки «Информатика и вычислительная техника»

Цели и задачи практики	Цель ознакомительной практики - формирование заданных компетенций, обеспечивающих подготовку магистрантов к проведению самостоятельных исследований в области информатики и вычислительной техники. Задачи практики: • выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием, календарным планом, формой представления отчетных материалов и обеспечивающих выполнение планируемых в компетентностном формате результатов; • оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций; • подготовка и проведение защиты полученных результатов.
В результате прохождения практики, обучающиеся должны	Знать: – методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации; – правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия; – закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия; – методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. Уметь: - применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации; – применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия. – понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие



общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

– решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.

Владеть:

- методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий;

– методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных;

– методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.

– технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.



Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Технологическая (проектно-технологическая)
практика»,
реализуемой по направлению подготовки
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»,
профиль подготовки «Информатика и вычислительная техника»

Цели и задачи практики	Целью технологической (проектно-технологической) практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение навыков и опыта практической работы по реализации и поддержке жизненного цикла программных систем: управлению процессами разработки требований, оценки рисков, проектирования, конструирования, тестирования, сопровождения программных систем, контролю за ходом реализации программных проектов, стратегическому планированию развития программных систем, оценке эффективности профессиональных коммуникаций внутри предприятия/организации. Задачи практики: - получение навыков и компетенций в соответствии с целями, определяемыми практикой. - приобретение и совершенствование профессиональных навыков и умений, закрепляющих полученные за время обучения теоретические знания; - ознакомление с организационно-штатной структурой предприятия/организации – базы практики; - ознакомление со сферами деятельности предприятия/организации; - изучение используемых в деятельности предприятия/организации методов, технологий и средств промышленной разработки программных систем, моделей жизненного цикла, концепций эволюции и сопровождения программных продуктов; - анализ состояния и разработка возможных вариантов усовершенствования концепций и методов управления процессами разработки, сопровождения и развития программных систем, применяемых на предприятии/в организации;
-------------------------------	---



	- адаптация в профессиональной среде, совершенствование коммуникативных навыков; - получение и развитие навыков работы в коллективе профессиональных ИТ-специалистов; - формирование адекватной самооценки, интереса, чувства ответственности и уважения к избранной профессии, умения отвечать за результаты своего труда; - развитие интереса к научно-исследовательской деятельности в условиях производственного коллектива, нахождение эффективных методов решения задач в области создания, развития и сопровождения программного обеспечения (ПО); - обработка полученных материалов и оформление отчета о прохождении практики.
В результате прохождения практики, обучающиеся должны	Знать: • компоненты программных комплексов и баз данных. Уметь: • обосновывать принимаемые проектные решения; • готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы; • Тестировать работоспособность системы. Владеть навыками: • проведения экспериментов по проверке корректности и эффективности проектных решений; • оформления результатов исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях.



Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Государственная итоговая аттестация»»,
реализуемой по направлению подготовки
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»,
профиль подготовки «Информатика и вычислительная техника»

Цели освоения дисциплины	Цель государственной итоговой аттестации. Государственная итоговая аттестация является обязательной и направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление соответствия результатов освоения обучающимися примерная основной образовательной программы высшего образования (ПООП), разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» (уровень магистр) и оценки уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Задачи учебно-лабораторной практики: - 1. Определить соответствия подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО. - 2. Установить уровень подготовленности выпускника по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника». -3. Принять решение о присвоении квалификации бакалавра по результатам ГИА и выдачи выпускнику диплома о высшем образовании образца, установленного Минобрнауки России.
Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: систематизация и интеграция теоретических знаний и практических навыков по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»; Уметь: оценивать навыки самостоятельной аналитической работы, сбор и анализ информации из различных российских и зарубежных источников; • применение полученных знаний при решении



прикладных задач программной инженерии, а именно:

Владеть: методами разработки технического задания и проведение технико-экономического обоснования;

- планирование процесса разработки программного обеспечения;
- применение современных технологий разработки программных средств, контроль качества разрабатываемых программных средств.



Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Ознакомительная практика»,
реализуемой по направлению подготовки
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»,
профиль подготовки «Информатика и вычислительная техника»

Цели и задачи практики	Цель ознакомительной практики - формирование заданных компетенций, обеспечивающих подготовку магистрантов к проведению самостоятельных исследований в области информатики и вычислительной техники. Задачи практики: • выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием, календарным планом, формой представления отчетных материалов и обеспечивающих выполнение планируемых в компетентностном формате результатов; • оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций; • подготовка и проведение защиты полученных результатов.
В результате прохождения практики, обучающиеся должны	Знать: методики описания и моделирования бизнес-процессов, владеет средствами моделирования бизнес процессов. уметь: управлять содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания. владеть: решает вопросы по обеспечению информационной безопасности.



Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Технологическая (проектно-технологическая)
практика»,
реализуемой по направлению подготовки
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»,
профиль подготовки «Информатика и вычислительная техника»

Цели и задачи практики	Целью технологической (проектно-технологической) практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение навыков и опыта практической работы по реализации и поддержке жизненного цикла программных систем: управлению процессами разработки требований, оценки рисков, проектирования, конструирования, тестирования, сопровождения программных систем, контролю за ходом реализации программных проектов, стратегическому планированию развития программных систем, оценке эффективности профессиональных коммуникаций внутри предприятия/организации. Задачи практики: - получение навыков и компетенций в соответствии с целями, определяемыми практикой. - приобретение и совершенствование профессиональных навыков и умений, закрепляющих полученные за время обучения теоретические знания; - ознакомление с организационно-штатной структурой предприятия/организации – базы практики; - ознакомление со сферами деятельности предприятия/организации; - изучение используемых в деятельности предприятия/организации методов, технологий и средств промышленной разработки программных систем, моделей жизненного цикла, концепций эволюции и сопровождения программных продуктов; - анализ состояния и разработка возможных вариантов усовершенствования концепций и методов управления процессами разработки, сопровождения и развития программных систем, применяемых на предприятии/в организации;
------------------------	---



	- адаптация в профессиональной среде, совершенствование коммуникативных навыков; - получение и развитие навыков работы в коллективе профессиональных ИТ-специалистов; - формирование адекватной самооценки, интереса, чувства ответственности и уважения к избранной профессии, умения отвечать за результаты своего труда; - развитие интереса к научно-исследовательской деятельности в условиях производственного коллектива, нахождение эффективных методов решения задач в области создания, развития и сопровождения программного обеспечения (ПО); - обработка полученных материалов и оформление отчета о прохождении практики.
В результате прохождения практики, обучающиеся должны	Знать: • компоненты программных комплексов и баз данных. Уметь: • обосновывать принимаемые проектные решения; • готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы; • Тестировать работоспособность системы. Владеть навыками: • проведения экспериментов по проверке корректности и эффективности проектных решений; • оформления результатов исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях.



Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Государственная итоговая аттестация»»,
реализуемой по направлению подготовки
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»,
профиль подготовки «Информатика и вычислительная техника»

Цели освоения дисциплины	Цель государственной итоговой аттестации. Государственная итоговая аттестация является обязательной и направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление соответствия результатов освоения обучающимися примерная основной образовательной программы высшего образования (ПООП), разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» (уровень магистр) и оценки уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Задачи учебно-лабораторной практики: - 1. Определить соответствия подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО. - 2. Установить уровень подготовленности выпускника по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника». -3. Принять решение о присвоении квалификации бакалавра по результатам ГИА и выдачи выпускнику диплома о высшем образовании образца, установленного Минобрнауки России.
Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: систематизация и интеграция теоретических знаний и практических навыков по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»; Уметь: оценивать навыки самостоятельной аналитической работы, сбор и анализ информации из различных российских и зарубежных источников; • применение полученных знаний при решении прикладных задач программной инженерии, а именно:



	Владеть: методами разработка технического задания и проведение технико-экономического обоснования; - планирование процесса разработки программного обеспечения; - применение современных технологий разработки программных средств, контроль качества разрабатываемых программных средств.
--	--



Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Государственная итоговая аттестация»,
реализуемой по направлению подготовки
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»,
профиль подготовки «Информатика и вычислительная техника»

Цель и задачи ГИА	Цель государственной итоговой аттестации. Государственная итоговая аттестация является обязательной и направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление соответствия результатов освоения обучающимися примерная основной образовательной программы высшего образования (ПООП), разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» (уровень магистр) и оценки уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Задачи учебно-лабораторной практики: • 1. Определить соответствия подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО. • 2. Установить уровень подготовленности выпускника по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника». • 3. Принять решение о присвоении квалификации бакалавра по результатам ГИА и выдачи выпускнику диплома о высшем образовании образца, установленного Минобрнауки России.
В результате прохождения ГИА	Знать: систематизация и интеграция теоретических знаний и практических навыков по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»; Уметь: оценивать навыки самостоятельной аналитической работы, сбор и анализ информации из различных российских и зарубежных источников; • применение полученных знаний при решении прикладных задач программной инженерии, а именно: Владеть: методами разработки технического задания и проведение технико-экономического обоснования; - планирование процесса разработки программного обеспечения; - применение современных технологий разработки программных средств, контроль качества разрабатываемых программных средств.



Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Управление проектами»,
реализуемой по направлению подготовки
09.04.01 «**Информатика и вычислительная техника**»,
профиль подготовки «**Информатика и вычислительная техника**»

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
«Архитектура параллельных вычислительных систем»
реализуемой по направлению подготовки/специальности
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»,
профиль подготовки
«Информатика и вычислительная техника»

Цель дисциплины	Цель изучения дисциплины – формирование универсальной и общепрофессиональной компетенций в области создания параллельных вычислительных систем, а также формирования способности адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий.
Задачи учебной дисциплины	Изучить автоматизированные системы обработки информации, итерационные методы решения и программное обеспечение, позволяющее их реализовать.
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	Знать: функциональные требования к прикладному программному обеспечению для решения актуальных задач предприятий отрасли, национальные стандарты обработки информации и автоматизированного проектирования. Уметь: приводить зарубежные комплексы обработки информации в соответствие с национальными стандартами, интегрировать с отраслевыми информационными системами. Владеть: навыками настройки интерфейса, разработки пользовательских шаблонов, подключения библиотек, добавления новых функций.



Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Проектирование интеллектуальных систем»
реализуемой по направлению подготовки
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»,
профиль подготовки
«Информатика и вычислительная техника»

Цель дисциплины	Цель изучения дисциплины – реализация цикла лекционных и практических занятий, которые знакомят студентов с теоретическими основами и алгоритмами интеллектуальных систем. В рамках данного курса студенты должны получить представление о задачах, решаемых с помощью рассматриваемых систем, и принципах автоматизации различных программных и производственных процессов.
Задачи учебной дисциплины	Рассмотреть актуальные интеллектуальные системы, реализовать проектирование интеллектуальных систем, автоматизации процессов.
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	Знать: принципы построения векторов признаков, решающих правил и классификации; основные виды классификаторов; принципы построения линейных классификаторов; принципы построения нелинейных классификаторов; Уметь: выбирать подходящий вид классификатора в зависимости от решаемой задачи; выбирать набор признаков для классификации и проводить предварительную обработку данных; уметь применять алгоритмы построения и обучения классификатора по выборке; Владеть: навыками применения компьютерного зрения для решения практических задач; навыками выбора, построения, обучения и использования основных классификаторов при решении задач машинного обучения и обработки данных.



Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Системы искусственного интеллекта»
реализуемой по направлению подготовки
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»,
профиль подготовки
«Информатика и вычислительная техника»

Цель дисциплины	Цель изучения дисциплины – реализация цикла лекционных и практических занятий, которые знакомят студентов с теоретическими основами и алгоритмами машинного обучения, их возможными практическими реализациями и применением при решении реальных задач. В рамках данного курса студенты должны получить представление о задачах, решаемых с помощью рассматриваемой теории, и принципах построения некоторых основных классификаторов.
Задачи учебной дисциплины	Изучить метрические методы классификации. Линейные методы, стохастический градиент. Спроектировать базовые системы искусственного интеллекта.
В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны	Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации. Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации. Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.



Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Анализ больших данных»,
реализуемой по направлению подготовки
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»,
профиль подготовки «Информатика и вычислительная техника»

Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины является следующее: а) дать систематический обзор современных методов проведения статистических анализов данных и их реализации для больших данных; б) изучить и освоить принципы реализации статистических исследований в различных компьютерных пакетах.
Задачи учебной дисциплины	Сформировать навыки организации данных в современных технологиях, навыки работы с базовыми операторами и командами.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности. Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.



Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Научно-исследовательская работа»,
реализуемой по направлению подготовки
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»,
профиль подготовки «Информатика и вычислительная техника»

Цель изучения дисциплины	Целями научно-исследовательской работы магистрантов являются: • систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний и умений проводить исследовательские работы; • формирование и закрепление у магистрантов навыков самостоятельного ведения теоретических и экспериментальных исследований.
Задачи учебной дисциплины	Задачами научно-исследовательской работы являются: • изучение патентных и литературных источников по исследуемой теме для их использования при выполнении выпускной квалификационной работы, методы исследования и проведения экспериментальных работ; • освоение методов анализа и обработки экспериментальных данных; • освоение информационных технологий в научных исследованиях, программных продуктов, относящихся к профессиональной сфере; требований к оформлению научно-исследовательских работ. • проведение анализа, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследований; • проведение анализа достоверности полученных результатов; • сравнение результатов исследования объекта с отечественными и зарубежными аналогами; • анализ научной и практической значимости проводимых исследований; • приобретение навыков формулирования целей и задач научного исследования; выбора и обоснования методики исследования; • формирование навыков оформления результатов научных исследований (оформление отчета, написание научных статей, тезисов докладов); • приобретение навыков работы на экспериментальных установках, приборах и стендах.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: – методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации. – этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами. – правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия. – методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. – математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности. – современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач. Уметь: – разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; – объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;



- применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.
- применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.
- решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.
- решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний.
- обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач.

Владеть:

- методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.
- методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.
- методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.
- технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.
- навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.
- навыками разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.



Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Автоматизация технологических процессов»,
реализуемой по направлению подготовки
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»,
профиль подготовки «Информатика и вычислительная техника»

Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний в области Автоматизация технологических процессов.
Задачи учебной дисциплины	Дать представление об эмпирическом и теоретическом методе познания информации
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: Типы и принципы производственных процессов Уметь: Аргументированно обосновывать свои научные выводы. Владеть: Методикой построения автоматизированных и автоматических процессов



Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Методология научного познания»,
реализуемой по направлению подготовки
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»,
профиль подготовки «Информатика и вычислительная техника»

Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний в области Методология научного познания.
Задачи учебной дисциплины	Дать представление об эмпирическом и теоретическом методе познания информации
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: Как раскрывать элементы анализа и синтеза в процессе абстрактного мышления Уметь: Аргументированно обосновывать свои научные выводы. Владеть: методами использования анализа и синтеза в процессе решения логических задач



Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Разработка систем управления БД»,
реализуемой по направлению подготовки
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»,
профиль подготовки «Информатика и вычислительная техника»

Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний в области систем баз данных для последующего практического использования.
Задачи учебной дисциплины	Сформировать навыки организации данных в современных БД, навыки работы с базовыми операторами и командами
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: средства и методы хранения и передачи информации; физическую организацию баз данных; средства и методы хранения информации; требования к проектированию атомарных СУБД; Уметь: формализовать поставленную задачу по разработке и проектированию БД; организовывать удаленный доступ к базам данных; использовать средства защиты, предоставляемые системами управления базами данных. Владеть: методами проектирования баз данных; принципами работы с СУБД; методами проектирования реляционных СУБД; методиками использования средств защиты, предоставляемых системами управления базами данных