

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРАКТИК, ФАКУЛЬТАТИВОВ**  
**ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**  
**«09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**  
**профиль Информационные системы и технологии»**

<b>Б1.О.01.01 Философия</b>	
Цель:	формирование у студентов твердых теоретических знаний по ключевым проблемам онтологии, эпистемологии и аксиологии, которые будут способствовать более глубокому усвоению знаний по специальным дисциплинам.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>— формировать у студентов умение определять общий характер концепций и различать типы философских позиций;</li> <li>— развить способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в философском контексте;</li> <li>— развить способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</li> <li>— формировать у студентов высокий уровень культуры логического мышления и навыков аргументации</li> <li>— формировать умение использования основных законов гуманитарных и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<p>Тема 1 «Философия, ее предмет и роль в обществе. Философия в системе культуры»</p> <p>Тема 2 «Основные этапы исторического развития философии»</p> <p>Тема 3 «Философская теория развития мира»</p> <p>Тема 4 «Учение о человеке в философии (философская антропология)»</p> <p>Тема 5 «Философский анализ общества (социальная философия): общество, культура, цивилизация»</p> <p>Тема 6 «Философское осмысление глобальных проблем современности</p> <p>Тема 7 «Основы логического мышления»</p> <p>Тема 8 «Философия языка»</p> <p>Тема 9 «Формы абстрактного мышления»</p> <p>Тема 10 «Доказательство и аргументация</p>
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
<b>Б1.О.01.02 История России</b>	
Цель:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование целостного восприятия исторического развития прошлого человечества, аналитического подхода к изучению событий и процессов истории России и всеобщей истории, представления о месте истории России в мировой истории;</li> <li>– формирование исторического сознания как неотъемлемой части мировоззрения выпускника, как важнейшей характеристики его образованности и культуры и существенного элемента его духовного развития.</li> </ul>
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучить историю России в контексте всеобщей истории;</li> <li>– выработать научно обоснованные и актуальные представления о предмете, объекте и содержании всеобщей истории и истории России;</li> <li>– сформировать представления о закономерностях исторического развития человеческого общества и основных его этапах, а также об общих и особенных чертах политического, экономического и культурного развития различных регионов, стран и народов на разных этапах развития;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определить историческое место России в мировом человеческом сообществе, вклад России в формирование основных цивилизационных ценностей;</li> <li>– обозначить представления о научных спорах и дискуссиях в современной историографии и развитии исторической науки в прошлом;</li> <li>– сформировать навыки самостоятельной работы студентов с учебной и научной литературой по актуальным вопросам исторической науки.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теория и методология исторической науки</li> <li>2. Древние цивилизации (Древний Восток и античность)</li> <li>3. Западная Европа и Русь в средние века (V- посл. треть XV вв.)</li> <li>4. Западная Европа и Россия в Раннее Новое время (последняя треть XV – 1640 г.)</li> <li>5. Мир и Россия в Новое время: 1640 - первая четверть XIX вв.</li> <li>6. Мир и Россия в Новое время: 1825 – 1917 гг.</li> <li>7. Россия и мир в Новейшее время (1917-1991 гг.)</li> <li>8. Россия и мир на современном этапе развития (1992-2019 гг.).</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
<b>Б1.О.01.03 Экономическая культура и финансовая грамотность</b>	
Цель:	формирование у студентов знаний и навыков, необходимых для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- раскрытие основного содержания экономических категорий, понятий, теорий, законов и закономерных тенденций в социально-экономическом развитии общества;</li> <li>- рассмотрение механизма ценообразования, состава издержек производства фирмы, особенности функционирования фирмы в современных условиях;</li> <li>- рассмотрение инструментов, используемых при реализации экономической политики государства, основных макроэкономических показателей;</li> <li>- раскрыть основные угрозы личной финансовой безопасности в современных условиях</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и методы экономики.</li> <li>2. Основы рыночной экономики.</li> <li>3. Спрос и предложение</li> <li>4. Монополия и конкуренция.</li> <li>5. Факторы производства</li> <li>6. Фирма. Организационно-правовые формы предприятий России.</li> <li>7. Основной капитал организации</li> <li>8.оборотный капитал</li> <li>9. Трудовые ресурсы, производительность труда и его оплата в организации</li> <li>10. Издержки производства и себестоимость продукции</li> <li>11. Ценовая политика организации. Прибыль организации.</li> <li>12. Макроэкономика, особенности и основные элементы</li> <li>13. Инфляция и безработица.</li> <li>14. Бюджет и фискальная политика.</li> <li>15. Основы страховых отношений</li> <li>16. Основы кредитных отношений</li> <li>17. Денежно-кредитная политика. Валютная политика.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачет с оценкой

Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
<b>Б1.О.01.04 Правовые основы обеспечения национальной безопасности</b>	
Цель:	формирование у студентов системы знаний и навыков в области права, связанных с правовым регулированием и этикой профессиональной деятельности.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>· формирование понятия о праве как элементе надстройки над экономическим базисом государства, который определяет пределы дозволенного и запрещенного, устанавливает ответственность за нарушение юридических норм, регулирующих профессиональную деятельность;</li> <li>· формирование знаний об этических нормах и их месте в системе социального регулирования, а также системе правовой регламентации указанных норм;</li> <li>· формирование навыков ориентации в основных положениях отраслей права, регулирующих профессиональную деятельность;</li> <li>· обеспечение должного поведения всех субъектов – государства, граждан, юридических лиц – основанного на современном экономическом состоянии страны и общественно-политическом развитии;</li> <li>· формирование нетерпимого отношения к коррупции в целом и в сфере профессиональной деятельности в частности.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<p>Теоретические основы государственно-правового регулирования общественных отношений</p> <p>Правовые и этические нормы в системе социального регулирования. Профессиональная деятельность как объект социального регулирования.</p> <p>Конституционно-правовые основы профессиональной деятельности</p> <p>Основы административно-правового регулирования профессиональной деятельности.</p> <p>Гражданско-правовые основы профессиональной деятельности</p> <p>Правовое регулирование трудовых отношений в профессиональной деятельности.</p> <p>Понятие и виды юридической ответственности в сфере профессиональной деятельности.</p>
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.О.01.05 Социальная инклюзия</b>	
Цель:	дать представления студентам о сущности социальной инклюзии как процессе социализации людей независимо от физических возможностей, ментальных способностей, путях устранения социальной изоляции людей категорий повышенного риска, как следствия негативного отношения к особенностям и различиям людей в социальном взаимодействии.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ познакомить студентов с понятийным аппаратом и методологическими положениями социальной инклюзии, с методами позитивной социализации лиц категорий повышенного риска;</li> <li>➤ познакомить студентов со способами организации деятельности, основанной на принципах справедливости и всеобщности, для ликвидации социальной изоляции лиц категорий повышенного риска;</li> <li>➤ дать представления студентам о путях вовлечения лиц указанных категорий в нормальный ритм общественной жизни посредством создания условий, учитывающих индивидуальные особенности и возможности каждого для реализации способностей и самоопределения в профессиональной сфере.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	1. Социальная инклюзия как феномен современной действительности

	2. Эксклюзия как социальный механизм 3. Ретроспективный подход к социальной инклюзии 4. Мировой опыт реализации инклюзивной политики в социальной сфере 5. Социальная инклюзия как процесс 6. Технологии инклюзивного взаимодействия с лицами, отнесенными к категориям повышенного риска
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.О.01.06 Основы российской государственности</b>	
Цель:	формирование у учащихся системы знаний, навыков, компетенций, ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.
Задачи:	<p>представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и константы;</p> <p>- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном поликультурном контексте;</p> <p>рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;</p> <p>изучить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (соборный) характер;</p> <p>представить особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;</p> <p>- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед российской цивилизацией и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;</p> <p>- обозначить фундаментальные ценностные константы российской цивилизации, такие, как общинность, чувство долга и сверх цели, экзистенциальная устойчивость и приоритет нематериального над меркантильным, а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития, такие, как суверенитет, согласие, созидание, служение, справедливость и стабильность.</p>
Содержание дисциплины:	Что такое Россия Российское государство – цивилизация Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации

	Политическое устройство России Вызовы будущего и развитие страны
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.О.02.01 Информационно-коммуникационные технологии</b>	
Цель:	является формирование критического и системного мышления, умения вести деловые коммуникации и осмысленно использовать компьютер для информационного обеспечения своей образовательной и будущей профессиональной деятельности.
Задачи:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. познакомить с современными технологиями сбора, обработки, хранения и передачи информации и тенденциями их развития;</li> <li>2. познакомить с методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях;</li> <li>3. изучить приемы работы с современными пакетами основных прикладных программ, обеспечивающих широкие возможности обработки и передачи информации;</li> <li>4. обучить студентов использованию и применению средств ИКТ в будущей профессиональной деятельности.</li> </ol>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в информационные технологии</li> <li>2. Технологии обработки информации</li> <li>3. Деловые коммуникации в информационном обществе</li> <li>4. Организация представления данных в графическом виде</li> <li>5. Программные продукты профессионального назначения</li> </ol>
Форма контроля:	Зачет, зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	144 час 4 з.е
<b>Б1.О.02.02 Иностранный язык</b>	
Цель:	обучение практическому владению языком для активного применения иностранного языка в общебытовом и профессиональном общении, формирование у студента способности и готовности к межкультурной коммуникации, что предполагает развитие умений опосредованного письменного (чтение, письмо) и непосредственного устного (говорение, аудирование) иноязычного общения. Наряду с практической целью данная дисциплина ставит образовательные и воспитательные цели: повышение уровня общей культуры и образования студентов, культуры мышления, общения и речи, формирования уважительного отношения к духовным ценностям своей страны и других стран и народов.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие навыков устного и письменного (написание личных писем) иноязычного общения;</li> <li>- умение работать с литературой, т.е. овладению всеми видами чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, поискового)</li> <li>- развитие навыков публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия) в рамках социокультурной и профессиональной тематики;</li> <li>- развитие навыков письменной аргументации точки зрения (сочинения);</li> <li>- расширение знаний о своей стране;</li> <li>- ознакомление обучающихся с элементами конкретной культуры, значимыми для успешного осуществления контактов с ее представителями;</li> <li>- развитие навыков заполнения анкет, написания резюме, делового письма и ведения переписки, коррелирующей с соответствующими сферами деятельности будущего специалиста;</li> </ul>

	<p>- знакомство с основами реферирования, аннотирования и перевода литературы по профилю;</p> <p>- развитие навыков самостоятельного углубления и совершенствования полученных знаний и умений в профессиональной деятельности.</p>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фонетика</li> <li>2. Лексика фразеология</li> <li>3. Грамматика</li> <li>4. Аудирование</li> <li>5. Говорение</li> <li>6. Основы личной и деловой переписки</li> <li>7. Чтение</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен, зачет, контрольная работа
Общая трудоемкость:	288 час 8 з.е
<b>Б1.О.02.03 Русский язык и культура речи</b>	
Цель:	повысить качественный уровень речевой культуры; развить навыки эффективного речевого поведения в различных ситуациях общения; расширить общегуманитарный кругозор.
Задачи:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) создания точной, логичной, выразительной речи;</li> <li>2) организации собственной речевой деятельности языковыми средствами и способами, соответствующими ситуациям общения;</li> <li>3) успешного использования приемов оптимизации всех видов речевой деятельности;</li> <li>4) четкого разграничения стилей языка и речи,</li> <li>5) правильного и целесообразного оперирования стилистическими средствами русского языка;</li> <li>6) речевого оформления официально-деловых документов разного вида;</li> <li>7) использования различных нормативных словарей и справочников, отражающих проблемы культуры речи.</li> </ol>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Культура речи</li> <li>2. Стилистика</li> <li>3. Риторика</li> </ol>
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
<b>Б1.О.02.04 Язык искусства в мировой культуре</b>	
Цель:	формирование у обучающихся представительной картины определяющих явлений литературы и искусства, способствующих осознанию составляющих мирового культурного процесса как особых эпох с собственными философско-эстетическими доминантами и приоритетами.
Задачи:	<p>- обеспечить приобретение студентами систематизированных знаний о закономерностях развития культурно-исторических эпох, стилей, направлений и национальных школ в искусстве;</p> <p>- показать особенности развития мировой литературы, дать представление о литературном процессе, взаимодействии и взаимовлиянии литератур;</p> <p>- воспитать художественно-эстетический вкус и культуру восприятия произведения искусства;</p> <p>- обучить умению первичного анализа произведения искусства с учетом его исторических и идеологических характеристик;</p> <p>- акцентировать внимание студентов на узловых моментах истории отечественных и зарубежных произведений литературы и искусства, выявить их взаимосвязь с историческими этапами развития страны.</p>

Содержание дисциплины:	Понятие «язык искусства» Литература как вид искусства. Язык мирового киноискусства Язык мировой музыки Язык мировой живописи
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.О.02.05 Ораторское искусство</b>	
Цель:	формирование коммуникативной и риторической компетенции студента, развитие у студентов творческой индивидуальности и артистизма для успешной самореализации и решения профессиональных задач.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выработать умение свободно чувствовать себя перед публикой, выразительно и ярко проявлять себя в публичных выступлениях и межличностных отношениях.</li> <li>• Сформировать навыки устной сценической монологической речи и диалога с аудиторией.</li> <li>• Научить рациональному использованию голосовых ресурсов и основам охраны голоса.</li> <li>• Овладеть мимикой, жестами, интонацией, пластической выразительностью, широко использовать невербальные средства коммуникации.</li> <li>• Овладение риторическими знаниями о правилах и нормах общения, о требованиях к речевому поведению в различных коммуникативно-речевых ситуациях.</li> <li>• Изучение и использование коммуникативно-речевых (риторических) умений.</li> <li>• Осознание особенностей делового общения, специфики коммуникативно-речевых ситуаций в профессиональной деятельности.</li> <li>• Овладение умением решать коммуникативные и речевые задачи в конкретной ситуации общения</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. История возникновения ораторского искусства. Что такое риторика.</li> <li>2. Основы мастерства ораторской речи. Техника публичного выступления</li> <li>3. Разнообразие родов, видов и жанров ораторского искусства</li> <li>4. Актерское мастерство как часть профессионального мастерства</li> <li>5. Техника речи</li> <li>6. Выразительные компоненты сценической речи</li> <li>7. Освобождение от физических зажимов и самораскрытие. Пластическая культура как часть актерского мастерства</li> <li>8. Воображение и эмоции</li> </ol>
Форма контроля:	Контрольная работа
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.О.02.06 Эмоциональный интеллект</b>	
Цель:	освоение студентами концепций, методов и психотехник изучения и применения эмоционального интеллекта, способствующих повышению личной и групповой эффективности в когнитивных, творческих, коммуникативных процессах.
Задачи:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) способствовать осознанию и осмыслению студентами их личного опыта самопознания и социального взаимодействия в контексте проявления и проживания эмоций;</li> <li>2) обеспечить освоение современных концепций и техник осознан-</li> </ol>

	<p>ной работы с эмоциями в решении эмоциональных и поведенческих проблем, сохранения самоуважения и психологического благополучия;</p> <p>3) формировать навыки распознавания эмоций и продуцирования эмоциональных состояний в управлении эмоциями других людей в выстраивании конструктивных межличностных отношений и командных коммуникаций;</p> <p>4) способствовать совершенствованию индивидуальных эмоционально-интеллектуальных стратегий личностного самоутверждения в реализации саморазвития и управления временем.</p>
Содержание дисциплины:	<p>Раздел 1. Эмоциональный интеллект в социальном и индивидуальном функционировании современной личности.</p> <p>Раздел 2. Эмоции и эмоциональные состояния как база эмоционального интеллекта: возникновение, проявления, распознавание, оценка, контроль и регуляция.</p> <p>Раздел 3. Сущность и проявления эмоционального интеллекта в познании себя и саморазвитии: практики самосознания и самоуправления.</p> <p>Раздел 4. Сущность и проявления эмоционального интеллекта в межличностных коммуникациях и социальном взаимодействии : практики эмпатического понимания и управления отношениями.</p> <p>Раздел 5. Эмоционально-интеллектуальные стратегии социально успешной личности и проектирование будущего успеха.</p>
Форма контроля:	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	144 час 4 з.е
<b>Б1.О.03.01 Безопасность жизнедеятельности</b>	
Цель:	<p>формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.</p> <p>Обучение правилам и практическим навыкам оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях, а также формирование базовых знаний для изучения дальнейших дисциплин.</p>
Задачи:	<p>1) формирование базовых знаний об имеющихся угрозах окружающей среды, её негативных факторах; 2)изучение моделей поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью человека;</p> <p>2) использование современных методов предупреждения опасностей;</p> <p>3) изучение правил и положений обеспечения безопасности жизнедеятельности человека</p> <p>4) обучение студентов теоретическим основам и принципам оказания первой помощи;</p> <p>5) формирование у студентов практических навыков оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>6) обучение студентов использованию полученных теоретических знаний в повседневной и профессиональной жизни.</p>
Содержание дисциплины:	<p>Теоретические основы безопасности жизнедеятельности</p> <p>Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них</p> <p>Чрезвычайные ситуации техно-генного характера и защита от них</p> <p>Чрезвычайные ситуации социального характера</p> <p>Биолого-социальные опасности</p> <p>Гражданская оборона и её задачи</p>



	<p>Основы охраны труда</p> <p>Место и роль первой помощи при состояниях здоровья, угрожающих жизни и в иных чрезвычайных ситуациях. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи</p> <p>Первая помощь пострадавшему, находящемуся без сознания</p> <p>Первая помощь при наружных кровотечениях и травмах</p> <p>Первая помощь при прочих жизнеугрожающих состояниях</p>
Форма контроля:	Экзамен, зачет
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
<b>Б1.О.03.02 Физическая культура и спорт</b>	
Цель:	формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование понимания роли ФК в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;</li> <li>- знание научно-практических основ ФК и ЗОЖ;</li> <li>- формирование мотивационно-ценностного отношения к ФК, установки на здоровый образ жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<p>Методическая подготовка</p> <p>Методико-практический раздел</p> <p>Практический раздел (Общеспортивная подготовка)</p> <p>Контрольный раздел.</p>
Форма контроля:	Зачет, контрольная работа
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.О.04.01 Карьерные стратегии</b>	
Цель:	формирование представлений об определении и реализации приоритетов собственной деятельности и способов её совершенствования путем установления устойчивого взаимодействия личности с её внешним окружением в профессиональной сфере с целью профессиональной самореализации на основе сочетания личных, организационных и общественных интересов.
Задачи:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формирование представлений о сущности и значении карьеры в профессиональной деятельности, а также при решении вопросов профессиональной ориентации, трудоустройстве, занятости и профессиональном развитии.</li> <li>2. Развитие у студентов умений анализа и навыков использования существующих систем и методов оценки личностного и профессионального потенциала.</li> <li>3. Формирование представлений о различных технологиях карьерного менеджмента.</li> <li>4. Развитие у студентов умений по выявлению и анализу проблем занятости и профессионального развития и образования в течение всей жизни.</li> <li>5. Формирование навыков разработки карьерной стратегии и формулирования практических рекомендаций по управлению карьерой, включающие проблемы трудоустройства, с учётом персональных качеств и сложившихся условий.</li> </ol>
Содержание дисциплины:	<p>Рынок труда: современные требования к квалификации специалиста</p> <p>Сущность карьеры и карьерных стратегий</p> <p>Карьерные ожидания личности</p> <p>Оценка и развитие личностного и профессионального потенциала</p> <p>Формирование и технология реализации карьерных стратегий</p>

	Основные этапы и инструменты активной формы построения карьеры. Гендерные аспекты развития карьеры Самопрезентация и правила поведения на собеседовании
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.О.04.02 Проектирование в профессиональной деятельности</b>	
Цель:	формирование у студентов профессиональных компетенций в области проектирования и получения конструкторских, технологических и других документов, необходимых в профессиональной деятельности; в области проектирования информационных систем различного профиля.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ формирование набора знаний, необходимых для решения инженерных задач в процессе практической деятельности на основе принципа неразрывного единства теоретического и практического обучения.</li> <li>▪ формирование набора знаний, необходимых для решения задач в области проектирования информационных систем.</li> <li>▪ приобретение навыков творческого мышления.</li> <li>▪ развитие исследовательских умений.</li> <li>▪ воспитание чувства ответственности за качество принятых решений.</li> <li>▪ формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Курсовой проект 1 Курсовой проект 2
Форма контроля:	Курсовой проект
Общая трудоемкость:	144 час 4 з.е
<b>Б1.О.05.01 Моделирование систем</b>	
Цель:	формирование у студентов знания основ современных методов функционального, имитационного и математического моделирования производственных процессов и систем различного назначения, методов построения моделей различных классов и их реализации на компьютерной технике посредством современных прикладных программных средств.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Освоение современных методов моделирования процессов и систем</li> <li>• Освоение схемы разработки и методов исследования математических моделей</li> <li>• Освоение технических и программных средств моделирования</li> <li>• Выработать навыки использования современных методов математического моделирования в решении практических задач.</li> <li>• Изучить методологии разработки и реализации моделей массового обслуживания, макроэкономических, микроэкономических, имитационных моделей.</li> <li>• Получить представление о моделях массового обслуживания, экономико-математических моделях и методах, а также имитационных моделях.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия и схемы моделирования процессов и систем</li> <li>2. Физическое и математическое моделирование</li> <li>3. Вероятностное моделирование</li> <li>4. Статические модели</li> <li>5. Динамические модели</li> <li>6. Техническое и программное обеспечение математического моделирования</li> </ol>

	7. Построение математических моделей систем экспериментальным методом 8. Математическое моделирование систем на ЭВМ
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	144 час 4 з.е
<b>Б1.О.05.02 Теория информации, данные, знания</b>	
Цель:	освоение студентами основ теории информации, данных, знаний и теории кодирования, а также в получении знаний о современных технологиях передачи и преобразования информации.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование у студентов фундаментальных знаний по теории информации и теории кодирования;</li> <li>• обучение студентов технологиями кодирования и сжатия, восстановления и хранения информации;</li> <li>• формирование у студентов практических навыков реализации кодирующих и декодирующих алгоритмов.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информация. Теория информации</li> <li>2. Количество информации</li> <li>3. Информационные процессы</li> <li>4. Информация и энтропия</li> <li>5. Информация и алфавит</li> <li>6. Системы счисления</li> <li>7. Кодирование информации</li> <li>8. Представление информации в памяти компьютера</li> <li>9. Сжатие данных</li> <li>10. Способы передачи данных по линиям связи</li> <li>11. Коды, исправляющие ошибки</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
<b>Б1.О.05.03 Алгоритмы и структуры данных</b>	
Цель:	является применяемых в программировании (и информатике) структур данных, их спецификации и реализации, алгоритмов обработки данных и анализа этих алгоритмов, взаимосвязь алгоритмов и структур данных.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать базовые теоретические понятия, лежащие в основе процесса разработки алгоритмов и структур данных.</li> <li>• заложить в основу конструирования и использования сложных (динамических)- структур данных модель (парадигму) абстрактного типа данных (спецификация + представление + реализация).</li> <li>• сформировать представления и знания об основных классах алгоритмов (исчерпывающий поиск, быстрый поиск, сортировки, алгоритмы на графах и т.п.), используемых в них структурах данных и общих схемах решения задач на их основе.</li> <li>• научить реализации типовых алгоритмов и структур данных и их модификаций на выбранном рабочем языке программирования</li> <li>• сформировать представления и знания об анализе сложности алгоритмов и программ.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алгоритмы поиска и сортировки</li> <li>2. Динамические структуры данных</li> <li>3. Алгоритмы на графах.</li> <li>4. Динамическое программирование</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е

<b>Б1.О.05.04 Архитектура информационных систем</b>	
Цель:	дать студентам комплекс знаний, умений и навыков, необходимых для повышения эффективности профессиональной деятельности средствами информационных технологий в сфере проектирования и разработки информационных систем.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ознакомление с историей, современными проблемами и перспективами развития информационных систем;</li> <li>– овладение понятийным аппаратом, описывающим различные аспекты информационных систем и области их применения;</li> <li>– усвоение основных принципов построения различных информационных систем, методов и средств их создания, внедрения, анализа и сопровождения;</li> <li>– приобретение опыта анализа и описания предметной области информационной системы и учета ее специфики при принятии проектных решений в процессе ее создания, модернизации.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы информационных систем (ИС)</li> <li>2. Специализированные подсистемы (СУБД и т.д.).</li> <li>3. Распределенные информационные системы</li> <li>4. Архитектуры веб-приложений</li> <li>5. Сервис-ориентированная архитектура (SOA).</li> <li>6. Функциональные уровни информационной системы</li> <li>7. Интеграция различных информационных систем, параллельные архитектуры</li> <li>8. Архитектуры существующих проектов информационных систем</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
<b>Б1.О.05.05 Технологии программирования</b>	
Цель:	является формирование у студентов теоретических знаний о принципах, подходах и методах обеспечения технологичности программного обеспечения и приобретение практических навыков применения технологических приемов разработки программного обеспечения.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• изучение основных этапов решения задачи на ЭВМ, критериев качества программного обеспечения, методов спецификации программ;</li> <li>• изучение основных методов и средств разработки алгоритмов и программ, приемов структурного программирования, способов представления структурных алгоритмов;</li> <li>• изучение принципов и приобретение навыков проектирования архитектуры и разработки функциональных модулей программных продуктов, разработки программной документации в соответствии со стандартами;</li> <li>• изучение принципов и приобретение практических навыков реализации, отладки, тестирования и документирования программного обеспечения.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка графического интерфейса приложения</li> <li>2. Приложения для работы с базами данных</li> <li>3. Создание Web-приложений</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
<b>Б1.О.05.06 Инструментальные средства информационных систем</b>	
Цель:	является овладение основами теоретических и практических знаний в области инструментальных средств, используемых для реализации проектов информационных систем.

Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• изучение теоретических знаний в области инструментальных средств информационных систем;</li> <li>• формирование умения использовать современные инструментальные средства в области информационных систем;</li> <li>• приобретение практических навыков работы пользователя с инструментальными средствами;</li> <li>• возможностей и основных принципов использования информационно-справочных систем;</li> <li>• технологий использования программного обеспечения для автоматизации финансово-хозяйственной деятельности предприятий.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Системы автоматизированного проектирования информационных систем</li> <li>2. Средства разработки информационных систем</li> <li>3. Информационное обеспечение управленческой деятельности</li> </ol>
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
<b>Б1.О.05.07 Инфокоммуникационные системы и сети</b>	
Цель:	формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в предметной области проектирования, монтажа, наладки и управления инфраструктурой инфокоммуникационных систем и сетей, как необходимой профессиональной составляющей деятельности специалиста по информационным системам для реализации своих профессиональных задач.
Задачи:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение теоретических основ, определяющих: архитектуры и топологии вычислительных сетей (ВС); классификации ВС; стандарты Института инженеров по электротехнике и электронике, относящиеся к ВС; сетевые модели OSI / TCP/IP; коммутацию и маршрутизацию в ВС.</li> <li>2. Получение умений и навыков, определяющих применение на практике: выбора архитектуры и топологии ВС; выбора соответствующих устройств; построения физической инфраструктуры ВС; построения логической инфраструктуры ВС, включая коммутацию, маршрутизацию в сетях и обеспечение доступа к сети Internet.</li> </ol>
Содержание дисциплины:	<p>Раздел 1. Основы сетевых технологий.</p> <p>Раздел 2. Технологии проводных сетей.</p> <p>Раздел 3. Технологии беспроводных сетей.</p>
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
<b>Б1.О.05.08 Интеллектуальные информационные системы и технологии</b>	
Цель:	дать систематический обзор современных моделей представления знаний, изучить и освоить принципы построения интеллектуальных информационных систем и технологий, рассмотреть перспективные направления развития информационных систем искусственного интеллекта и принятия решений.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение основных понятий искусственного интеллекта;</li> <li>– изучение моделей представления знаний;</li> <li>– изучение принципов построения интеллектуальных систем и технологий;</li> <li>– изучение современных информационных систем искусственного интеллекта и принятия решений.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<p>Искусственный интеллект</p> <p>Модели представления знаний</p>

	Архитектура и технология разработки экспертных систем Применение нечеткой логики в экспертных системах Генетический алгоритм Искусственные нейронные сети
Форма контроля:	Экзамен, зачет
Общая трудоемкость:	252 час 7 з.е
<b>Б1.О.05.09 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий</b>	
Цель:	знакомство студентов с основными подходами, методологиями и нотациями проектированию информационных систем и технологий. Студенты должны получить навыки построения информационных моделей предметной области при помощи различных методов и средств.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Раскрыть базовые понятия методологии и технологии проектирования ИС;</li> <li>• Изучить принципы канонического проектирования ИС;</li> <li>• Рассмотреть современные решения в сфере типового и прототипного проектирования ИС;</li> <li>• Изучить методологии внедрения ИТ-решений крупнейших мировых вендоров.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационная система, информационная технология, предметная область, бизнес-логика, бизнес-процесс.</li> <li>2. Подходы к проектированию информационной системы. Методология проектирования информационной системы.</li> <li>3. Каноническое проектирование. Стандарты и модели жизненного цикла программного обеспечения.</li> <li>4. Требования пользователей к информационной системе.</li> <li>5. Концепция информационной системы.</li> <li>6. Моделирование программного обеспечения. Модели программного обеспечения.</li> <li>7. Функциональная методика проектирования</li> <li>8. Объектно-ориентированная методика проектирования.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	144 час 4 з.е
<b>Б1.О.05.10 Администрирование информационных систем</b>	
Цель:	формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в предметной области установки, первоначальной настройки и администрирования информационных систем на примере Windows Server, как необходимой профессиональной составляющей деятельности специалиста по информационным системам для реализации своих профессиональных задач.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучение теоретических основ, определяющих: методологии и алгоритмы конфигурирования и администрирования информационных систем; характеристики аппаратного обеспечения, применяемого для реализации информационных систем; назначение сервисов и служб информационных систем.</li> <li>• Получение умений и навыков, определяющих применение на практике: анализ требований к аппаратному обеспечению; обоснованный выбор аппаратного обеспечения; установку, первоначальное конфигурирование и последующее администрирование информационных систем, их сервисов и служб; написания отчетов в соответствии с требованиями по установке</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<p>Раздел 1. Установка и первоначальное конфигурирование Windows Server.</p> <p>Раздел 2. Администрирование файловых систем.</p>

	<p>Раздел 3. Установка и администрирование службы каталогов Active Directory.</p> <p>Раздел 4. Администрирование учетных записей пользователей, групп и групповой политики.</p> <p>Раздел 5. Администрирование служб печати.</p> <p>Раздел 6. Администрирование сетевых служб и протоколов.</p> <p>Раздел 7. Администрирование служб удаленного рабочего стола RDP.</p> <p>Раздел 8. Резервное копирование и обслуживание Windows Server.</p>
Форма контроля:	Экзамен
Общая трудоемкость:	144 час 4 з.е
<b>Б1.О.05.11 Большие данные</b>	
Цель:	формирование у студентов профессиональной компетенции в области разработки и использования систем обработки и анализа больших массивов данных.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• приобретение студентами знаний о технологиях подготовки, хранения, обработки и анализа больших данных;</li> <li>• применение статистических и математических методов для анализа больших объемов информации;</li> <li>• приобретение практических навыков работы с программами по обработки больших данных,</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в большие данные</li> <li>2. Корреляция и регрессия. Их роль в аналитике больших данных</li> <li>3. Языки Python и R, стек библиотек анализа данных. Готовые решения анализа данных (Weka и т.д.).</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	144 час 4 з.е
<b>Б1.О.05.12 Элементы высшей математики</b>	
Цель:	изучения дисциплины является формирование представлений об основных понятиях и методах математического анализа, численных методах.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• создание условий для овладения обучающимися основными понятиями и аппаратом математического анализа численных методов для выполнения типовых математических расчетов, формирования математической базы для изучения профильных дисциплин;</li> <li>• содействие развитию математической культуры студентов, в частности логической грамотности; формирование умений структурировать и систематизировать информацию, представлений о методе математического моделирования, аксиоматическом методе.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<p>Математический анализ.</p> <p>Численные методы</p>
Форма контроля:	Зачет, зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	252 час 7 з.е
<b>Б1.О.05.13 Базовые информационные технологии и программирование</b>	
Цель:	научить студентов алгоритмизировать и реализовывать на компьютере в виде программы достаточно сложные задачи на языке программирования высокого уровня: избранные задачи обработки информации, математического и программного моделирования, объектно-ориентированного программирования.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• заложить основы для последующих курсов, посвященных созданию современных информационных систем;</li> <li>• познакомить студентов с прогрессивными парадигмами программирования и механизмами их реализации в программных</li> </ul>

	продуктах; <ul style="list-style-type: none"> <li>• обучить студентов применению современных интегрированных инструментальных сред, предназначенных для разработки программ в интерактивном режиме;</li> <li>• привить студентам навыки исследовательской работы, предполагающей самостоятельное изучение специфических инструментов и средств, необходимых для решения именно той конкретной проблемы, которая в качестве задачи поставлена перед ними.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Введение в программирование Основные алгоритмические конструкции Основные структуры данных Разработка собственных функций. Создание классов Пользовательские формы
Форма контроля:	Экзамен
Общая трудоемкость:	288 час 8 з.е
<b>Б1.О.05.14 Управление ИТ-проектами</b>	
Цель:	нацелена на детальное изучение процедур управления проектами внедрения и сопровождения информационных систем и технологий.
Задачи:	определение целей проекта; подготовка обоснования проекта; его структурирование (подцели, подпроекты, фазы и т.д.); определение финансовых потребностей и источников финансирования; подбор поставщиков, подрядчиков и других исполнителей (на основе процедур торгов и конкурсов); подготовка и заключение контрактов; расчет сметы и бюджета проекта; определение сроков выполнения проекта и разработка графика реализации; контроль за ходом выполнения проекта и внесения корректив в план реализации; управление рисками в проекте; обеспечение контроля за ходом выполнения проекта.
Содержание дисциплины:	1. Теоретические и методологические аспекты управления проектами 2. Управление ИТ-проектом. Выбор адекватных проектных технологий 3. Ролевая (организационная) структура управления ИТ-проектами 4. Основные процессы управления проектами 5. Программное обеспечение управления проектами
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	144 час 4 з.е
<b>Б1.В.01.01 Современные языки программирования</b>	
Цель:	изучение технологий, используемых в конструировании программных систем.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• провести обзор и анализ современных языков программирования;</li> <li>• изучить методологию современных языков программирования;</li> <li>• обучить студентов применению современных интегрированных инструментальных сред, предназначенных для разработки программ в интерактивном режиме.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	1. Основные парадигмы программирования 2. Императивное программирование 3. Объектно-ориентированное программирование.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	144 час 4 з.е
<b>Б1.В.01.02 Информационные системы в бизнес- процессах организации</b>	



Цель:	дать систематический обзор современных информационных систем в бизнес-процессах организации, изучить и освоить принципы построения информационных систем и технологий, рассмотреть перспективные направления развития информационных систем в бизнес-процессах организации и систем принятия решений.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение основных понятий бизнес-процессов;</li> <li>– изучение моделей представления знаний;</li> <li>– изучение принципов построения информационных систем и технологий;</li> <li>– изучение современных информационных систем бизнес-процессов и принятия решений.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<p>Общая характеристика информационных систем в бизнес-процессах организации</p> <p>Основные положения концепции процессного управления</p> <p>Функциональное моделирование бизнес-процессов. Методы и инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов.</p> <p>Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов</p> <p>Стоимостный анализ функций (Activity-Based Costing). Назначение и сущность функционально-стоимостного анализа.</p>
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	144 час 4 з.е
<b>Б1.В.01.03 Электронный документооборот в организации</b>	
Цель:	научить студентов решать задачи, связанные с переходом к безбумажной технологии управления экономическими системами путем использования средств автоматизации процессов, технологии составления и ввода электронных документов (ЭД), их обработки, хранения, поиска и передачи, а также процессов планирования, контроля и управления исполнением бизнес-процессов и документооборота.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• познакомить студентов с условиями организации системы электронного документооборота; характеристикой жизненного цикла электронного документооборота; обеспечением функционирования системы электронного документооборота;</li> <li>• обучить студентов методикам реализации и внедрения СЭД; методиками формулирования предлагаемых проектных решений по структуре и функционированию СЭД;</li> <li>• сформировать у студентов системное представление структуры и принципов функционирования различных видов СЭД;</li> <li>• формирование умений и навыков описания предлагаемых проектных решений</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Делопроизводство. Документирование в управленческой деятельности. Систематизация документов</li> <li>2. Система управления документами и задачами ТЕЗИСТМ</li> <li>3. Управление электронными документами в СЭД Directum</li> <li>4. Управление деловыми процессами</li> </ol>
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
<b>Б1.В.01.04 Протоколы и интерфейсы</b>	
Цель:	формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в предметной области построения распределенных информационных систем на основе вычислительных сетей, включая сетевые протоколы и интерфейсы, как необходимой профессиональной составляющей деятельности специалиста по информационным системам для реализации

	своих профессиональных задач.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изучение теоретических основ, определяющих: стандарты информационного взаимодействия систем в вычислительных сетях; интерфейсы сетевых устройств, применяемые для создания коммуникации в сетях; возможности распределенных информационных систем на основе вычислительных сетей, а также им советующие текущие тенденции в профессиональной деятельности.</li> <li>Получение умений и навыков, определяющих применение на практике: коммуникацию и передачу данных на основе сетевых протоколов и интерфейсов; проектирование и проверку распределенных информационных систем на основе архитектур вычислительных сетей; согласовывать спецификации информационных систем с заказчиками; разрабатывать сопровождающую документацию.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<p>Раздел 1. Среда передачи данных и сетевые интерфейсы.</p> <p>Раздел 2. Основные протоколы уровня доступа к сети и сетевого уровня TCP/IP.</p> <p>Раздел 3. Основные протоколы транспортного и основные протоколы (службы) прикладного уровня TCP/IP.</p> <p>Раздел 4. Протоколы и технологии коммутации.</p>
Форма контроля:	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
<b>Б1.В.01.05 Базы данных</b>	
Цель:	формирование теоретических знаний и практических навыков в области основ теории систем управления базами данных (СУБД), принципов построения СУБД и основ языка SQL.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>сформировать понимание роли автоматизированных баз данных в информационных системах;</li> <li>изучить модели данных, поддерживаемых различными СУБД;</li> <li>изучить элементы теории реляционных баз данных;</li> <li>познакомить с принципами построения СУБД;</li> <li>изучить основы структурного языка запросов и работы с серверами баз данных;</li> <li>сформировать компетентности в области использования возможностей СУБД в профессиональной деятельности.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>Банки данных в автоматизированных системах</li> <li>Архитектура базы данных. Реляционная модель БД</li> <li>СУБД Access. MS SQL Server</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен, зачет
Общая трудоемкость:	252 час 7 з.е
<b>Б1.В.01.06 Технологии обработки информации</b>	
Цель:	углубленное изучение понятий и задач процедур обработки информации, моделей и методов решения задач обработки информации; применения технологий интеллектуального анализа данных, интеллектуальных технологий поддержки принятия решений, а также формирование навыков поиска, извлечения, анализа и обработки информации с целью решения практических задач в области информационных технологий
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>обучение студентов постановке и структуризации информационных проблем, решаемых посредством применения тех или иных методов делопроизводства;</li> <li>обучение студентов умениям организации делопроизводства для управления информационными процессами предприятий и учреждений.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование систематизированного представления о концепциях, моделях и принципах технологий сбора и обработки информации;</li> <li>– обучение навыкам обработки и анализа информации;</li> <li>– обучение навыкам самостоятельной разработки алгоритмов обработки информации и создания программ, реализующих данные алгоритмы;</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие информационной технологии.</li> <li>2. Информационная технология обработки данных.</li> <li>3. Информационная технология управления.</li> <li>4. Основные виды и процедуры обработки информации</li> <li>5. Информационные технологии поиска информации и способы их реализации.</li> <li>6. Технологии интеллектуального анализа данных.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
<b>Б1.В.01.07 Качество информационных систем</b>	
Цель:	формирование теоретических знаний и практических навыков в области качества информационных систем, позволяющих применять современные методы расчета и обеспечения надежности аппаратных и программных средств.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• приобретение знаний о характеристиках и показателях качества информационных систем, основных факторах, определяющих надежность функционирования информационных систем, методах анализа и расчета надежности аппаратных и программных средств, принципах построения моделей отказов и надежности информационных систем, методах обеспечения и повышения качества информационных систем;</li> <li>• формирование умения разрабатывать математические модели надежности информационных систем, рассчитывать и анализировать показатели надежности информационных систем;</li> <li>• формирование умения самостоятельного решения задач, связанных с обеспечением качества информационных систем.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Качество информационных систем. Основные понятия и определения теории надежности.</li> <li>2. Основные показатели надежности невосстанавливаемых технических устройств</li> <li>3. Надежность программного и информационного обеспечения ИС</li> <li>4. Элементы теории восстановления.</li> <li>5. Структурные схемы надежности. Методы повышения надежности. Резервирование</li> <li>6. Оптимизация и диагностика основных компонентов компьютерной системы.</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
<b>Б1.В.01.08 Облачные технологии</b>	
Цель:	формирование у студентов необходимого объема теоретических и практических знаний о технологии облачных вычислений; знакомство слушателей с инструментальными средствами данной технологии.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ознакомление с основными понятиями и терминологией облачных технологий;</li> <li>• ознакомление с инфраструктурой облачных вычислений;</li> <li>• изучение вопросов безопасности, масштабирования, развертыва-</li> </ul>

	<p>ния, резервного копирования в контексте облачной инфраструктуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• освоение навыков системного администрирования для разработки и сопровождения приложений, развертываемых в облаках;</li> <li>• подготовка студента к профессиональной деятельности, связанной с облачными технологиями.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управление виртуальными средами.</li> <li>2. Сетевые технологии при организации дата-центров.</li> <li>3. Облачные инфраструктуры.</li> <li>4. Обеспечение безопасности в облачной среде.</li> <li>5. Технологии облачных вычислений.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.В.01.09 Технологии управления ИТ-сервисами</b>	
Цель:	формирование теоретической базы, освоение основных понятий, принципов и подходов в области управления ИТ-сервисами, освоение основных технологий и получение практических навыков применения процессов управления ИТ-сервисами.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• изучить основные принципы и подходы управления ИТ-сервисами, процессы создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов);</li> <li>• получить навыки по управлению процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов, управлению процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов);</li> <li>• приобрести опыт применения современного инструментария ИТ-сервисов;</li> <li>• овладеть методами управления процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов);</li> <li>• овладеть методами проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационные ресурсы организации и подходы к их систематизации</li> <li>2. Основы управления корпоративными информационными сервисами (контент-сервисами)</li> <li>3. Жизненный цикл контента.</li> <li>4. Архитектура и технологии поддержки систем управления контентом.</li> <li>5. Инструментальные средства управления корпоративными информационными сервисами (контент-сервисами)</li> <li>6. Последствия внедрения ЕСМ – технологий для предприятий.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
<b>Б1.В.01.10 Основы информационной безопасности</b>	
Цель:	изучение принципов обеспечения информационной безопасности государства, подходов к анализу угроз его информационной инфраструктуры и освоение дисциплинарных компетенций для решения задач защиты информации в информационных системах, а также формирование фундаментальных знаний в области информационной безопасности
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• изучение основных положений государственной политики в области обеспечения информационной безопасности Российской Федера-</li> </ul>

	<p>ции, основных понятий в области защиты информации и методологических принципов создания систем защиты информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изучение видов защищаемой информации, угроз информационной безопасности, сущности и разновидностей информационного оружия, методов и средств ведения информационных войн;</li> <li>• изучение методов и средств обеспечения информационной безопасности компьютерных систем, механизмов защиты информации, формальных моделей безопасности, критериев оценки защищенности и обеспечения безопасности автоматизированных систем;</li> <li>• приобретение умений в подборе и анализе показателей качества и критериев оценки систем безопасности, отдельных методов и средств защиты информации, использовании современной научно-технической литературы для решения задач по вопросам защиты информации;</li> <li>• приобретение навыков анализа информационной инфраструктуры государства с точки зрения информационной безопасности, подбора нормативных и методических материалов по вопросам защиты информации.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Национальная безопасность Российской Федерации</li> <li>2. Основы государственной политики и угрозы безопасности Российской Федерации в информационной сфере.</li> <li>3. Основные понятия и общеметодологические принципы теории информационной безопасности.</li> <li>4. Понятие и виды защищаемой информации.</li> <li>5. Понятие и виды угроз информационной безопасности.</li> <li>6. Информационная безопасность и информационное противоборство</li> <li>7. Обеспечение информационной безопасности объектов информационной сферы государства в условиях информационной войны.</li> <li>8. Методы и средства обеспечения информационной безопасности компьютерных систем.</li> <li>9. Механизмы защиты информации в автоматизированных системах.</li> <li>10. Формальные модели безопасности автоматизированных систем.</li> <li>11. Методы и критерии оценки защищенности компьютерных систем.</li> <li>12. Защита информации, обрабатываемой в автоматизированных системах от технических разведок</li> </ol>
Форма контроля:	Зачет с оценкой, контрольная работа
Общая трудоемкость:	144 час 4 з.е
<b>Б1.В.01.11 Компьютерная и инженерная графика</b>	
Цель:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выработка знаний и умений, необходимых студентам для создания чертежно- конструкторской документации;</li> <li>• формирование у студентов общего представления о современных компьютерных технологиях разработки проектов.</li> </ul>
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• освоение студентами методов и средств машинной графики;</li> <li>• приобретение знаний и умений при работе с пакетом прикладных программ;</li> <li>• приобретение навыков получения изображений примитивов и комбинаций примитивов для создания чертежей типовых деталей и их соединений, а также автоматизации построения графических моделей;</li> <li>• приобретение навыков подготовки технических документов.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы компьютерной графики. Растровая и векторная графики.</li> </ol>

	2. Проекции и их свойства. 3. Инженерная графика. Основы ЕСКД. 4. Растровая графика.
Форма контроля:	Зачет, Зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	144 час 4 з.е
<b>Б1.В.01.12 Программные продукты 1С</b>	
Цель:	Научить анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• приобретение студентами необходимых теоретических знаний и практических навыков работы с «1С Предприятие»;</li> <li>• изучить особенности программы, освоить ввод хозяйственных операций, оформление типовых документов;</li> <li>получить навыки формирования стандартных отчетов</li> </ul>
Содержание дисциплины:	1. Общие сведения о программе «1С: Предприятие» 2. Подготовка информационной базы программы к эксплуатации 3. Учет основных средств 4. Учет нематериальных активов 5. Учет материально-производственных запасов 6. Учет производства и реализации готовой продукции 7. Учет оплаты труда 8. Учет кассовых и банковских операций 9. Заккрытие месяца 10. Порядок расчета и уплаты налога на добавленную стоимость 11. Формирование регламентированной отчетности
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.В.01.13 Российские информационные системы</b>	
Цель:	приобретение знаний и навыков, необходимых для практического использования российских автоматизированных информационных систем при решении профессиональных задач.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• познакомить с государственными информационными системами и ресурсами и развить навыки работы с ними;</li> <li>• выработать навыки концептуального анализа и проектирования архитектурных решений в области электронного правительства, государственных информационных систем и ресурсов;</li> <li>• сформировать умения и навыки проектирования хранилищ данных и систем бизнес-анализа;</li> <li>• изучить теоретический материал об управлении предприятием, о применении концепции планирования ресурсов предприятия при построении системы управления предприятием;</li> <li>• изучить возможности автоматизации планирования и осуществления деятельности предприятия.</li> <li>• приобрести навыки применения 1С: ERP для решения прикладных задач автоматизации процессов предприятия.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	1. Государственные информационные системы 2. Аналитические информационные системы 3. Информационные системы управления предприятием
Форма контроля:	Экзамен
Общая трудоемкость:	144 час 4 з.е

<b>Б1.В.01.14 Проектирование и управление ИС</b>	
Цель:	ознакомить учащихся с информационными технологиями анализа сложных систем и основанными на международных стандартах методами проектирования ИС, обучить студентов принципам построения функциональных и информационных моделей систем, проведению анализа полученных результатов, применению инструментальных средств поддержки проектирования экономических ИС.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучение теоретических основ проектирования экономических ИС, методологических и практических проблем формирования, функционирования и развития ИС в инфраструктурах предприятий и организаций.</li> <li>• Определение требований к эффективности и надежности проектных решений, изучение методов и средств проектирования ИС.</li> <li>• Изучение стадий и этапов процесса проектирования ИС. Определение состава работ на предпроектной стадии, стадии технического и рабочего проектирования, стадии ввода в действие ИС, эксплуатации и сопровождения.</li> <li>• Изучение принципов и особенностей проектирования документальных и фактографических баз данных.</li> <li>• Изучение автоматизированного проектирования ИС с использованием CASE-технологии и RAD-технологии прототипного создания приложений.</li> <li>• Изучение методов совместного доступа к базам данных и программам в сложных ИС.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие и структура проекта информационной системы(ИС).</li> <li>2. Основные компоненты технологии проектирования ИС.</li> <li>3. Каноническое проектирование.</li> <li>4. Состав работ проектирования ИС.</li> <li>5. Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения ИС.</li> <li>6. Проектирование документальных и фактографических ИС.</li> <li>7. Технология проектирования ИС по архитектуре файл-сервер.</li> <li>8. Технология проектирования ИС по архитектуре клиент-сервер.</li> <li>9. Автоматизированное проектирование ИС с использованием CASE технологий.</li> <li>10. Функционально ориентированный подход проектирования ИС.</li> <li>11. Объектно-ориентированный подход проектирования ИС.</li> <li>12. Содержание RAD технологий прототипного создания приложений.</li> <li>13. Особенности проектирования информационных систем для Интернет.</li> </ol>
Форма контроля:	Экзамен, зачет
Общая трудоемкость:	252 час 7 з.е
<b>Б1.В.01.15 Современные теории управления организации</b>	
Цель:	формирование у студентов теоретических знаний практических навыков по методологии и рассмотрению современной теории управления и учёта, использованию информации управленческого учёта для принятия управленческих решений.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассмотрение стандартов, правил, положений управленческого учёта в современных условиях;</li> <li>- рассмотрение современных технологий управленческого учёта;</li> <li>- рассмотрение современных теорий управления и учёта.</li> </ul>

	- рассмотреть управленческое планирование.
Содержание дисциплины:	Управленческий учет и отчетность Стандарты, правила, положения управленческого учета в современных условиях Связь управленческого учета, промышленных стандартов управления предприятием и корпоративных информационных систем. Современные технологии управления. Управленческое планирование Особенности управленческого учета затрат производства по видам.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.В.01.16 Теория принятия решений</b>	
Цель:	получение знаний в области теории и методологии процесса принятия управленческих решений и освоение методов принятия и реализации решений в практике деятельности организаций.
Задачи:	изучение методов обеспечения качества принимаемого управленческого решения; изучение факторов (экономических законов, научных подходов и др.), влияющих на эффективность управленческого решения как основного условия достижения его конкурентоспособности; изучение технологии разработки, принятия, реализации и мотивации качественного управленческого решения; развитие практических навыков в применении методических вопросов разработки управленческого решения при помощи решения практических задач с применением и без применения компьютерной техники
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функции решения в методологии и организации процесса управления</li> <li>2. Модели, методология и организация процесса разработки управленческого решения</li> <li>3. Целевая ориентация управленческих решений</li> <li>4. Анализ альтернатив действия</li> <li>5. Анализ внешней среды и ее влияние на реализацию альтернатив</li> <li>6. Разработка управленческих решений в условиях риска и неопределенности</li> <li>7. Эффективность решений</li> <li>8. Контроль реализации управленческих решений</li> <li>9. Управленческие решения и ответственность</li> </ol>
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.В.01.17 Введение в специальность</b>	
Цель:	формирование у студентов представления о сфере профессиональной деятельности, ее месте и роли в общественном производстве.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Показать сущность и содержание основы профессии;</li> <li>• Раскрыть особенности подготовки в КГУ им. К.Э. Циолковского;</li> <li>• Раскрыть содержание образовательной программы, реализуемой вузом по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии;</li> <li>• Сформировать цели индивидуальной и профессиональной деятельности студентов.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация деятельности высшего учебного заведения</li> <li>2. Студент в высшем учебном заведении</li> <li>3. Общая характеристика специальности</li> </ol>



	4. Деловой этикет
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.В.01.18 Анализ данных</b>	
Цель:	формирование у обучаемых умений и навыков в области управления данными с использованием информационных технологий.
Задачи:	развитие навыков работы с массивами данных, овладение компьютерными технологиями управления и обработки данных, овладение навыками интерпретации данных и результатов их обработки.
Содержание дисциплины:	Общие подходы к управлению данными. Методологии управления и анализа данных Первичная описательная статистика Нормальный закон распределения. Кривая Гаусса-Лапласа. Основные свойства нормального распределения. Вторичная описательная статистика. t - Критерий Стьюдента. F-критерий Фишера. U – критерий Манна-Уитни; T-критерий Вилкоксона; критерий «Хи-квадрат» и др. Корреляционный анализ переменных. Графическое представление результатов корреляционного анализа. Многомерные статистические методы. Введение в дисперсионный, факторный и регрессионный анализ. Реализация одномерных статистических методов с помощью пакета анализа EXCEL. Возможности одномерных и многомерных статистических методов с использованием пакета анализа SPSS. Интерфейс программы.
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
<b>Б1.В.01.19 Психология клиенто -ориентированного взаимодействия</b>	
Цель:	обеспечить фундаментальную подготовку студентов как высококвалифицированных специалистов, обладающих базовыми знаниями в области психологии общения с клиентом, профессионально владеющих техниками общения с клиентом; сформировать эффективные коммуникативные модели поведения в конфликтных ситуациях.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование знаний о современных проблемах общения, о закономерностях развития успешного общения в профессиональной деятельности, использовании знаний о психологических особенностях личности;</li> <li>• обучение технологии делового общения, конструктивного диалога в работе с клиентами;</li> <li>• обучение способам бесконфликтного ведения беседы и переговоров с клиентом</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Общение как социально-психологический феномен Психология общения с клиентом: виды, тактики и стратегии Клиентоориентированность персонала организации и способы ее повышения Барьеры и конфликты в общении с клиентом. Способы предупреждения и разрешения конфликтов.
Форма контроля:	Зачет, зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	144 час 4 з.е
<b>Б1.В.01.20 Экономическое обоснование ИТ-проектов</b>	
Цель:	сформировать у обучающихся знания и умения в области технико-экономического обоснования проектных решений для будущей профессиональной деятельности.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• дать основные понятия, связанные с технико-экономическим</li> </ul>

	<p>обоснованием проектных решений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>сформировать знания и умения в области технико-экономического обоснования проектных решений с использованием различных методов и прикладных средств;</li> <li>сформировать практические навыки, необходимые для технико-экономического обоснования проектных решений с использованием различных методов и прикладных средств в рамках своей профессиональной деятельности.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<p>Основы и методология технико-экономического обоснования проектных решений</p> <p>Анализ и оценка экономических затрат на создание проекта</p> <p>Методы и средства оценки экономической эффективности проекта и проектных рисков</p>
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.В.01.21 Методы искусственного интеллекта и нейросетевые технологии</b>	
Цель:	дать систематический обзор современных моделей представления знаний, изучить и освоить принципы построения экспертных систем, рассмотреть перспективные направления развития систем искусственного интеллекта и принятия решений
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>изучение основных понятий искусственного интеллекта;</li> <li>изучение моделей представления знаний;</li> <li>изучение принципов построения экспертных систем;</li> <li>изучение современных систем искусственного интеллекта и принятия решений</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>Искусственный интеллект</li> <li>Модели представления знаний</li> <li>Архитектура и технология разработки экспертных систем</li> <li>Применение нечеткой логики в экспертных системах</li> <li>Генетический алгоритм</li> <li>Искусственные нейронные сети</li> </ol>
Форма контроля:	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.В.02 Элективные курсы по физической культуре и спорту</b>	
Цель:	формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>овладение системой практических умений и навыков в процессе занятий выбранным направлением спортивно-оздоровительной подготовки;</li> <li>повышение общей работоспособности;</li> <li>сохранение и укрепление здоровья;</li> <li>обеспечение необходимого объема двигательной активности;</li> <li>стремление к достижению физического совершенства</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>Практический раздел</li> <li>Методико-практический раздел</li> <li>Контрольный раздел</li> </ol>
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	328 час
<b>Б1.В.ДВ.01.01 Прикладные информационные технологии</b>	
Цель:	ознакомить учащихся с технологиями анализа сложных систем и осно-

	ванными на международных стандартах методами проектирования ИС, обучить студентов принципам построения функциональных и информационных моделей систем, проведению анализа полученных результатов, применению инструментальных средств поддержки проектирования экономических ИС.
Задачи:	Изучение теоретических основ проектирования ИС, методологических и практических проблем формирования, функционирования и развития ИС в инфраструктурах предприятий и организаций. Определение требований к эффективности и надежности проектных решений, изучение методов и средств проектирования ИС. Изучение стадий и этапов процесса проектирования ИС. Определение состава работ на предпроектной стадии, стадии технического и рабочего проектирования, стадии ввода в действие ИС, эксплуатации и сопровождения. Изучение принципов и особенностей проектирования документальных и фактографических баз данных. Изучение автоматизированного проектирования ИС с использованием CASE- технологии и RAD-технологии прототипного создания приложений. Изучение методов совместного доступа к базам данных и программам в сложных ИС.
Содержание дисциплины:	Офисное программное обеспечение Системы обработки аудио и видео Географические информационные системы Антивирусное программное обеспечение Утилиты
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.В.ДВ.01.02 Практикум работы в прикладных программных пакетах</b>	
Цель:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знакомство с методами трехмерного моделирования и создания чертежей в современных САПР;</li> <li>• Получение и закрепление навыков логического и пространственного мышления для поиска рационального способа решения задач твердотельного моделирования.</li> </ul>
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• раскрыть основные категории и понятия дисциплины;</li> <li>• освоить инструменты формирования чертежей, получаемых из трехмерных моделей;</li> <li>• познакомить с технологией разработки трехмерных моделей.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Знакомство с интерфейсом пользователя программы SolidWorks Работа с эскизами в программе SolidWorks Основы создания твердотельных деталей в программе SolidWorks Создание отверстий под крепеж, вырезов, фасок и скруглений.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.В.ДВ.02.01 Мобильные приложения</b>	
Цель:	формирование у студентов необходимого объема теоретических и практических знаний о технологии разработки мобильных приложений; знакомство слушателей с инструментальными средствами данной технологии.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ознакомление с основными понятиями и терминологией разработки мобильных приложений;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ознакомление с инфраструктурой разработки мобильных приложений;</li> <li>• изучение вопросов безопасности, масштабирования, развертывания, резервного копирования в контексте разработки мобильных приложений;</li> <li>• освоение навыков системного администрирования для разработки и сопровождения мобильных приложений;</li> <li>• подготовка студента к профессиональной деятельности, связанной с разработкой мобильных приложений</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управление виртуальными средами.</li> <li>2. Сетевые технологии при организации дата-центров.</li> <li>3. Облачные инфраструктуры.</li> <li>4. Обеспечение безопасности в облачной среде.</li> <li>5. Технологии разработки мобильных приложений.</li> </ol>
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.В.ДВ.02.02 Практикум по программированию</b>	
Цель:	формирование у студентов основ разработки алгоритмов и реализации программ с помощью объектно-ориентированных средств.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ознакомление с основными понятиями и терминологией разработки алгоритмов и реализации программ;</li> <li>• ознакомление с инфраструктурой разработки алгоритмов программ;</li> <li>• изучение вопросов безопасности, масштабирования, развертывания, резервного копирования в контексте разработки алгоритмов программ;</li> <li>• подготовка студента к профессиональной деятельности, связанной с разработкой алгоритмов и реализации программ.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<p>Тема 1. Основы языковой программной среды</p> <p>Тема 2. Концептуальные основы и семантика объектно-ориентированного подхода</p> <p>Тема 3. Дисциплина типов и важнейшие концепции гетерогенной среды вычислений</p> <p>Тема 4. Расширения объектно-ориентированного подхода</p>
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.В.ДВ.03.01 Обеспечение безопасности сетевых устройств и удаленного доступа</b>	
Цель:	формирование способности выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• познакомить с современными технологиями сбора, обработки, хранения и передачи информации в условиях удаленного доступа;</li> <li>• изучить основы безопасности удаленного доступа;</li> <li>• рассмотреть особенности конфигурирования информационных систем;</li> <li>• обучить студентов использованию информационных систем в будущей профессиональной деятельности.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<p>Технология межсетевого экранирования</p> <p>Организация виртуальных частных сетей</p> <p>Технологии защищенной обработки информации</p> <p>Аудит информационной безопасности в компьютерных сетях</p>
Форма контроля:	Зачет

Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.В.ДВ.03.02 Конфигурирование информационных систем и их безопасность</b>	
Цель:	формирование способности выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• познакомить с современными технологиями сбора, обработки, хранения и передачи информации в информационных системах и тенденциями их развития;</li> <li>• познакомить с методами безопасного поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях;</li> <li>• рассмотреть особенности конфигурирования информационных систем;</li> <li>• обучить студентов использованию информационных систем в будущей профессиональной деятельности.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<p>Теоретические основы проектирования информационных систем</p> <p>Методические основы проектирования информационных систем</p> <p>Администрирование и эксплуатация информационных систем</p> <p>Защита информации и управление доступом к данным</p>
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.В.ДВ.04.01 Интернет-маркетинг</b>	
Цель:	формирование у будущих специалистов комплекса компетенций по использованию инструментов маркетинга прямо или косвенно связанных с Интернет при продвижении сайта, анализе рынка и конкурентной среды для обеспечения стабильного развития и устойчивого роста компании или предприятия.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование у студентов фундаментальных знаний в области интернет-маркетинга;</li> <li>• ознакомление студентов с техническими, алгоритмическими, программными и технологическими решениями, используемыми в интернет-маркетинге;</li> <li>• обучение студентов технологиями продвижения сайтов;</li> <li>• выработка практических навыков аналитического и экспериментального исследования основных методов и средств, используемых в области, изучаемой в рамках дисциплины.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обзор инструментов интернет-маркетинга</li> <li>2. Разработка стратегии интернет-маркетинга</li> <li>3. E-mail маркетинг</li> <li>4. Создание и оптимизация сайта</li> <li>5. Маркетинг в социальных сетях и новых медиа</li> <li>6. Управление проектами в интернет-маркетинге</li> <li>7. Интернет-реклама</li> <li>8. Веб-аналитика и анализ эффективности рекламных кампаний</li> </ol>
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>Б1.В.ДВ.04.02 Устройства современного компьютера</b>	
Цель:	формирование способности анализировать технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации на основе формируемой системы знаний, умений и навыков в области архитектуры компьютера.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование системы знаний и умений в области архитектуры компьютера, организации компьютерных систем, программирования на</li> </ul>

	<p>языке ассемблера;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них опыта деятельности в ходе решения прикладных задач, специфических для области их профессиональной деятельности;</li> <li>• стимулирование самостоятельной, деятельности по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых знаний, умений, владений</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<p>Принципы построения и архитектура ПЭВМ Функциональная и структурная организация ЭВМ Центральные и внешние устройства ЭВМ Основы языка Ассемблер</p>
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>ФТД.01 Методы исследовательской деятельности.</b>	
Цель:	изучение студентами методов исследовательской деятельности, позволяющих выявлять систематизированные знания теоретические основы методологии методов научного исследования в области гуманитарных наук и социально-педагогической деятельности, формирования умений и навыков проведения научных исследований.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить сущность методов исследовательской деятельности;</li> <li>- дать представление о науке и закономерностях ее развития;</li> <li>- получить знания об основных научных методах и специфике их использования в социально-гуманитарных исследованиях</li> </ul>
Содержание дисциплины:	<p>Общие понятия и категории методологии исследовательской деятельности Методы научного исследования, их классификация Принципы организации научных исследований Эмпирические методы исследований Теоретические методы исследований. Специальные (частно-научные) методы исследования в области СМИ и библиотечно-информационной деятельности</p>
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>ФТД.02 Организация предпринимательской деятельности.</b>	
Цель:	формирование у студентов представлений о практической предпринимательской деятельности в условиях становления рыночной экономики.
Задачи:	овладение студентами теоретическими основами предпринимательства, механизмами предпринимательства с учетом накопленного опыта развития теории и практики в развитых западных странах, опытом становления предпринимательства в России, применения гражданского законодательства, регулирующего организацию предпринимательской деятельности, основными понятиями и терминами, обозначающими сущность почти всех подсистем предпринимательства. В результате изучения дисциплины студент должен иметь полное представление не только о предпринимательской деятельности, но и об условиях и факторах ее организации в условиях рыночной экономики.
Содержание дисциплины:	<p>Сущность и содержание предпринимательской деятельности. Ее объекты и субъекты. Государственное регулирование предпринимательской деятельности Собственность предприятий и их организационно-экономические формы.</p>

	Предпринимательская идея и ее реализация субъектами предпринимательской деятельности Создание нового предприятия Функционирование предпринимательской организации Социальная ответственность, психология и этика предпринимательства
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
<b>ФТД.03 Искусственный интеллект</b>	
Цель:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• предоставление студентам теоретических основ и практических примеров применения наиболее распространенных технологических направлений развития искусственного интеллекта – нечеткой логики, экспертных систем, машинного обучения и нейронных сетей;</li> <li>• предоставление подходов к управлению знаниями, как к методологии подготовки массивов знаний к машинной обработке – базиса современной (цифровой) экономики;</li> </ul>
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• дать правильное понимание возможных применений элементов искусственного интеллекта, как одной из сквозных технологий, кардинально меняющих технологический, патентный, юридический, экономический и другие аспекты деятельности государства и бизнеса;</li> <li>• выработать умение и навыки самостоятельного применения элементов искусственного интеллекта;</li> <li>• сформировать навыки по подготовке данных, преобразованию их в знания и созданию моделей представления знаний для машинной обработки.</li> </ul>
Содержание дисциплины:	Введение и алгоритмические методы. Обработка натуральных текстов. Обработка звука и речи. Компьютерное зрение Машинное обучение и инфраструктура
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК  
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
«09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ  
Профиль Информационные системы и технологии»**

<b>Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная)</b>	
Вид	Учебная
Тип	Ознакомительная
Цель	получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.
Задачи	получение практической информации в области своих профессиональных интересов и приоритетов; изучение информационных систем и технологий; закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний; получение навыков практической работы с информационными системами
Форма контроля	Зачет
Общая трудоемкость	108 час 3 з.е
<b>Б2.О.02 (У) Учебная практика (эксплуатационная)</b>	
Вид	Учебная практика
Тип	Эксплуатационная
Цель	получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.
Задачи	получение практической информации в области своих профессиональных интересов и приоритетов; изучение информационных систем и технологий; стандартного программного обеспечения; закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний; получение навыков практической работы с программно-аппаратными средствами
Форма контроля	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	216 час 6 з.е
<b>Б2.О.03 (П) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))</b>	
Вид	Производственная практика
Тип	проектно-технологическая
Цель	приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области информационных технологий.
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепление и расширение полученных знаний;</li> <li>– приобретение необходимых практических навыков проектирования,</li> <li>– внедрения и сопровождения информационных систем и технологий в условиях реального производственного цикла;</li> <li>– овладение передовыми методами и инструментальными средствами;</li> <li>– сбор материалов для подготовки отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием</li> </ul>



Форма контроля	Зачет, зачет с оценкой
Общая трудоемкость	432 час 12 з.е
<b>Б2.О.04 (П) Производственная практика (научно-исследовательская работа)</b>	
Вид	Производственная практика
Тип	Научно-исследовательская работа
Цель	обучение студентам навыкам НИР в области информационных технологий.
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• изучение и закрепление основ научно-исследовательской деятельности на практике;</li> <li>• сбор материалов для подготовки отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием.</li> </ul>
Форма контроля	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	108 час 3 з.е