

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

Б1.О.01.01 Философия	
Цель:	дать студентам общие представления о генезисе и специфике развития философии в определенные исторические эпохи, обеспечить понимание ее места в системе научного знания, и, опираясь на философскую методологию, способствовать формированию логики и культуры их мышления.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> - создать у студентов представление об основных школах, течениях и направлениях в истории философии; - способствовать выработке навыков для понимания проблематики и терминологии философских текстов; - дать базовые знания о теоретическом наполнении философии, обеспечить понимание универсальных законов, присущих природе, обществу и мышлению; - заложить основы философского мышления, приблизить к логике универсального способа постижения действительности, дающего возможность применять на практике разносторонние знания и находить нестандартные решения профессиональных проблем.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Философия: предмет, место в структуре знания и роль в обществе 2. История философии: Древний Восток и Античность 3. История философии: Средневековье и Возрождение 4. История философии: Новое время (XVII-XVIII вв.) 5. История философии: XIX-XX вв. 6. Проблемы онтологии и гносеологии 7. Социальная философия 8. Философская антропология 9. Философские проблемы современности (в контексте глобалистики)
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
Б1.О.01.02 Логика	
Цель:	формирование у студентов высокой культуры логического мышления, четкого понимания необходимости овладения логическими знаниями и умения применять элементы логического мышления в практической деятельности. -
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> формировать у студентов систему логических знаний; формировать у студентов умение ориентироваться в истории логики; развить способность различения типов логических позиций развить способность самостоятельного анализа.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в дисциплину «Логика» 2. Язык и законы логики 3. Формы абстрактного мышления: понятия, суждения, умозаключения 4. Доказательство и аргументация. Виды гипотез
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е

Б1.О.01.03 История (история России, всеобщая история)	
Цель:	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – формирование исторического сознания как неотъемлемой части мировоззрения выпускника, как важнейшей характеристики его образованности и культуры и существенного элемента его духовного развития.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> – изучить историю России в контексте всеобщей истории; – выработать научно обоснованные и актуальные представления о предмете, объекте и содержании всеобщей истории и истории России; – 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; – определить историческое место России в мировом человеческом сообществе, вклад России в формирование основных цивилизационных ценностей; – обозначить представления о научных спорах и дискуссиях в современной историографии и развитии исторической науки в прошлом; – сформировать навыки самостоятельной работы студентов с учебной и научной литературой по актуальным вопросам исторической науки.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Теория и методология исторической науки 2. Древние цивилизации (Древний Восток и античность) 3. Западная Европа и Русь в средние века (V- посл. треть XV вв.) 4. Западная Европа и Россия в Раннее Новое время (последняя треть XV – 1640 г.) 5. Мир и Россия в Новое время: 1640 - первая четверть XIX вв. 6. Мир и Россия в Новое время: 1825 – 1917 гг. 7. Россия и мир в Новейшее время (1917-1991 гг.) 8. Россия и мир на современном этапе развития (1992-2019 гг.).
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	144 час 4 з.е
Б1.О.01.04 Основы экономических знаний	
Цель:	– формирование базы теоретических экономических знаний, необходимых в условиях рыночной экономики: дать базовые знания об экономике общества, отношениях, возникающих в производстве, при распределении, обмене и потреблении материальных благ и услуг в целях удовлетворения потребностей при ограниченных ресурсах на микро- и макроуровнях.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> - раскрытие основного содержания экономических категорий, понятий, теорий, законов и закономерных тенденций в социально-экономическом развитии общества; - рассмотрение механизма ценообразования, состава издержек производства фирмы, функционирования фирмы в условиях совершенных и несовершенных рынков; - рассмотрение инструментов, используемых при реализации экономической политики государства, основных макроэкономических показателей; - рассмотрение теоретико-методологических проблем мирового хозяйства и особенностей их проявления в современной России.
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет и метод экономики. 2. Основы рыночной экономики. Монополии и конкуренция.

	3. Рынки факторов производства 4. Фирма. Организационно-правовые формы предприятий России. 5. Издержки производства. 6. Макроэкономика, особенности и основные элементы 7. Инфляция и безработица. 8. Государственное регулирование экономики 9. Денежно-кредитная политика.
Форма контроля:	Зачет, контрольная работа
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
Б1.О.01.05 Основы права	
Цель:	приобретение знаний по основам государства и права, а также основным отраслям системы права Российской Федерации: конституционного права, гражданского права, семейного права, трудового права, административного права, уголовного права, что необходимо для формирования у студентов позитивного отношения к праву.
Задачи:	1. Уяснение сущности понятий государства и права, осознание их роли в жизни общества; 2. Усвоение закономерностей функционирования права как сложного социального института в формате государственно-правового регулирования. 3. Формирование представления об основных отраслях системы права Российской Федерации.
Содержание дисциплины:	1. Понятие и сущность государства и права 2. Источники и система права 3. Основы конституционного права России 4. Основы административного права 5. Основы гражданского права 6. Основы семейного права 7. Основы трудового права 8. Основы уголовного права 9. Основы экологического права 10. Основы информационного права
Форма контроля:	Зачет, контрольная работа
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
Б1.О.01.06 Естественнаучная картина мира	
Цель:	помочь студенту определить мировоззренческие ориентиры, ценностные установки, необходимые в процессе формирования его личности, сформировать у студентов научную картину мира, включающую представления о месте человека в мире, результатах его деятельности и возможности выживания в условиях экологического кризиса.
Задачи:	- Познакомить студентов с основными концепциями современного естествознания; - Показать, что в мире действуют глобальные процессы развития, охватывающие природу, общество и человеческую жизнь, проходящие по единым законам и алгоритмам; - Дать знания о важнейших закономерностях развития природы и общества; - Предостеречь от возможных опасностей применения научных знаний, ознакомив студентов с основными принципами биоэтики. - выработать способность применять на практике полученные знания в

	социокультурной сфере, использовать их для принятия решений в своей профессиональной деятельности, прежде всего, проектной, научно-исследовательской и организационно-управленческой.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы науковедения 2. История науки 3. Физическая картина мира 4. Основы космологии 5. Земля как предмет естествознания 6. Современные концепции химии 7. Основы биологии 8. Человек как предмет естествознания 9. Основы экологии. Биосфера и космос. Человек и природа
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
Б1.О.01.07 Математика	
Цель:	овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с элементами теории множеств, математической логики, методами описательной статистики; - интеллектуальное развитие, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценной жизни в обществе и продолжения образования; - формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Элементы теории множеств 2. Элементы математической логики 3. Элементы описательной статистики
Форма контроля:	Контрольная работа
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
Б1.О.02.01 Информационно-коммуникативные технологии	
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:	<ul style="list-style-type: none"> – познакомить с современными технологиями сбора, обработки, хранения и передачи информации и тенденциями их развития; – познакомить с методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; – изучить приемы работы с современными пакетами основных прикладных программ, обеспечивающих широкие возможности обработки и передачи информации; – обучить студентов использованию и применению средств ИКТ в будущей профессиональной деятельности.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технологии обработки информации 2. Деловые коммуникации в информационном обществе
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
Б1.О.02.02 Иностранный язык	
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"> - развитие навыков устного и письменного (написание личных писем) иноязычного общения; <li style="padding-left: 20px;">- умение работать с литературой, т.е. овладению всеми видами чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, поискового) <li style="padding-left: 20px;">- развитие навыков публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия) в рамках социокультурной и профессиональной тематики; <li style="padding-left: 20px;">- развитие навыков письменной аргументации точки зрения (сочинения); <li style="padding-left: 20px;">- расширение знаний о своей стране; <li style="padding-left: 20px;">- ознакомление обучающихся с элементами конкретной культуры, значимыми для успешного осуществления контактов с ее представителями; <li style="padding-left: 20px;">- развитие навыков заполнения анкет, написания резюме, делового письма и ведения переписки, коррелирующей с соответствующими сферами деятельности будущего специалиста; <li style="padding-left: 20px;">- знакомство с основами реферирования, аннотирования и перевода литературы по профилю; <li style="padding-left: 20px;">- развитие навыков самостоятельного углубления и совершенствования полученных знаний и умений в профессиональной деятельности.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фонетика 2. Лексика фразеология 3. Грамматика 4. Аудирование 5. Говорение 6. Основы личной и деловой переписки 7. Чтение
Форма контроля:	Экзамен, зачет, контрольная работа
Общая трудоемкость:	288 час 8 з.е
Б1.О.02.03 Русский язык и культура речи	
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"> 1) создания точной, логичной, выразительной речи; 2) организации собственной речевой деятельности языковыми средствами и способами, соответствующими ситуациям общения; 3) успешного использования приемов оптимизации всех видов речевой деятельности; 4) четкого разграничения стилей языка и речи, 5) правильного и целесообразного оперирования стилистическими средствами русского языка; 6) речевого оформления официально-деловых документов разного вида; 7) использования различных нормативных словарей и справочников, отражающих проблемы культуры речи.
Содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Культура речи

дисциплины:	2. Стилистика 3. Риторика
Форма контроля:	Зачет, контрольная работа
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
Б1.О.02.04 Язык искусства (великие книги, великие фильмы, музыка, живопись)	
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:	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечить приобретение студентами систематизированных знаний о закономерностях развития культурно-исторических эпох, стилей, направлений и национальных школ в искусстве; - показать особенности развития мировой литературы, дать представление о литературном процессе, взаимодействии и взаимовлиянии литератур; - воспитать художественно-эстетический вкус и культуру восприятия произведения искусства; - обучить умению первичного анализа произведения искусства с учетом его исторических и идеологических характеристик; - акцентировать внимание студентов на узловых моментах истории отечественных и зарубежных произведений литературы и искусства, выявить их взаимосвязь с историческими этапами развития страны.
Содержание дисциплины:	<p>Великие книги античности и средневековья Великие книги эпохи Возрождения (Ренессанса), XVII и XVIII веков Великие книги XIX века. Великие книги XX века Великие отечественные фильмы. Великие зарубежные фильмы Великая зарубежная музыка. Великая отечественная музыка Великая зарубежная живопись. Великая отечественная живопись</p>
Форма контроля:	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	144 час 4 з.е
Б1.О.02.05 Психология общения	
Цель:	формирование теоретических знаний о психологических феноменах и закономерностях общения, совершенствование практических умений конструктивного межличностного взаимодействия.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • познакомить студентов с основами психологии общения, его закономерностями, условиями и способами осуществления в ситуациях социального взаимодействия; • развить понимание сложности и динамичности психической сферы человека, психологических различий между людьми и необходимости познания индивидуально- психологических особенностей партнеров по общению; • способствовать развитию у обучающихся умений анализировать ситуации общения и выбирать приёмы конструктивного взаимодействия в совместной деятельности.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие и структура общения 2. Управление поведением в конфликтной ситуации. 3. Проявление Я-концепции в общении 4. Проявление темперамента и характера в общении. 5. Саморегуляция в процессе общения 6. Развитие компетентности в общении
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е

Б1.О.02.06 Ораторское искусство	
Цель:	формирование коммуникативной и риторической компетенции студента.
Задачи:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Овладение риторическими знаниями о правилах и нормах общения, о требованиях к речевому поведению в различных коммуникативно-речевых ситуациях. 2. Изучение и использование коммуникативно-речевых (риторических) умений. 3. Осознание особенностей делового общения, специфики коммуникативно-речевых ситуаций в профессиональной деятельности. 4. Овладение умением решать коммуникативные и речевые задачи в конкретной ситуации общения. 5. Изучение опыта анализа и создания профессионально значимых типов высказываний. 6. Развитие творчески активной речевой личности, умеющей применять полученные знания и сформированные умения в новых постоянно меняющихся условиях проявления той или иной коммуникативной ситуации, способной искать и находить собственное решение многообразных профессиональных задач.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. История возникновения ораторского искусства. Что такое риторика. 2. Основы мастерства ораторской речи. Техника публичного выступления 3. Разнообразие родов, видов и жанров ораторского искусства
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2з.е
Б1.О.03.01 Безопасность жизнедеятельности	
Цель:	формирование у бакалавров представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.
Задачи:	<ol style="list-style-type: none"> 1) приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека; 2) овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества; 3) идентификация негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения; 4) создание комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; 5) разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий; 6) проектирование и эксплуатация техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности; 7) обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; 8) принятие решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия

	<p>мер по ликвидации их последствий;</p> <p>9) прогнозирование развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.</p> <p>10) формирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека; - культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности; - готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности; - мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности; - способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности; - способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности 2. Чрезвычайные ситуации 3. Чрезвычайные ситуации геофизического характера 4. Гидрологические опасности 5. Метеорологические опасные явления 6. Пожары как факторы ЧС 7. Аварии с выбросом радиоактивных веществ 8. Аварии с выбросом химически опасных веществ 9. Чрезвычайные ситуации на транспорте 10. Аварии на коммунальных объектах 11. Чрезвычайные ситуации социального характера 12. Биолого-социальные опасности 13. Опасные ситуации криминогенного характера 14. Проблемы национальной и международной безопасности Российской Федерации 15. Гражданская оборона и её задачи 16. Негативные факторы среды обитания 17. Безопасность жизнедеятельности на производстве 18. Первая медицинская помощь
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
Б1.О.03.02 Физическая культура и спорт	
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"> - формирование понимания роли ФК в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; - знание научно-практических основ ФК и ЗОЖ; - формирование мотивационно-ценностного отношения к ФК, установки на здоровый образ жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

Содержание дисциплины:	Методическая подготовка Методико-практический раздел Практический раздел (Общефизическая подготовка) Контрольный раздел.
Форма контроля:	Зачет, контрольная работа
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
Б1.О.04.01 Основы проектной деятельности 1	
Цель:	формирование готовности студентов к реализации проектной деятельности широкого профиля, нацеленной на преобразование социокультурной среды, способов жизнедеятельности индивидов и их групп.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • систематизация представлений об основах проектной деятельности для дальнейшего применения полученных знаний и умений в решении конкретных практических задач с использованием проектного метода; • формирование проектного мышления и освоение базовых принципов проектной деятельности; • освоение основных субъектных позиций в проектной деятельности: исполнителя проектных заданий, разработчика проектных задач, организатора рефлексивной коммуникации, разработчика проекта; • стимулирование понимания проектных решений как рефлексивно-деятельностных форм работы с будущим, способов самообразования и саморазвития.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность и социокультурная природа проектной деятельности. 2. Проблемное поле проектной деятельности. 3. Атрибуты проектной деятельности и условия ее реализации.
Форма контроля:	Контрольная работа
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
Б1.О.04.02 Основы проектной деятельности 2	
Цель:	знакомство студентов с сущностью и инструментами проектного менеджмента, позволяющего квалифицированно принимать решения по координированию людей, оборудования, материалов, финансовых средств и графиков для выполнения определенного проекта в заданное время, в пределах бюджета и к удовлетворению заказчика (потребителя).
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • ознакомление студентов с историей развития методов управления проектами; • изучение научных, теоретических и методических основ системы управления проектами; • изучение методических подходов к принятию решений по разработке концепции проекта, его структуризации и оценке; • изучение роли и функций проектного менеджера на различных этапах жизненного цикла проекта; • знакомство с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации; • изучение инструментария планирования и контроля хода выполнения проекта; • приобретение и развитие навыков исследовательской и творческой работы, экономического моделирования проектов с применением программных средств.
Содержание дисциплины:	Тема 1 «История развития метода управления проектами и его концепция» Тема 2 «Основы управления проектами»

	<p>Тема 3. «Разработка проекта и оценка его эффективности»</p> <p>Тема 4. «Планирование проекта»</p> <p>Тема 5. «Структуризация проекта и порядок разработки проектно-сметной документации (ПСД)».</p> <p>Тема 6. «Управление временем проекта»</p> <p>Тема 7. «Управление стоимостью проекта»</p> <p>Тема 8. «Управление проектной командой»</p>
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
Б1.О.05.01 Управление ИТ-проектами	
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:	<ol style="list-style-type: none"> 1. сущность и содержание управления проектами 2. Технологии PERT/ Программное обеспечение управления проектами 3. Данные о проекте. Описание модели проекта средствами МР 4. Разработка плана. мониторинг проекта 5. Начальные сведения о коллективном управлении проектами
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
Б1.О.05.02 Моделирование систем	
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"> • Освоение современных методов моделирования процессов и систем • Освоение схемы разработки и методов исследования математических моделей • Освоение технических и программных средств моделирования • Выработать навыки использования современных методов математического моделирования в решении практических задач. • Изучить методологии разработки и реализации моделей массового обслуживания, макроэкономических, микроэкономических, имитационных моделей. • Получить представление о моделях массового обслуживания, экономико-математических моделях и методах, а также имитационных моделях.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия и схемы моделирования процессов и систем 2. Физическое и математическое моделирование

	3. Вероятностное моделирование 4. Статические модели 5. Динамические модели 6. Техническое и программное обеспечение математического моделирования 7. Построение математических моделей систем экспериментальным методом 8. Математическое моделирование систем на ЭВМ
Форма контроля:	Экзамен
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
Б1.О.05.03 Теория информации, данные, знания	
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"> • овладение фундаментальными знаниями по теории информации и теории кодирования; • овладение технологиями кодирования и сжатия, восстановления и хранения информации; • приобретение практических навыков реализации кодирующих и декодирующих алгоритмов.
Содержание дисциплины:	1. Информация. Теория информации. Количество информации 2. Информация и энтропия 3. Информация и алфавит 4. Кодирование информации 5. Сжатие данных 6. Способы передачи данных по линиям связи
Форма контроля:	Экзамен
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
Б1.О.05.04 Алгоритмы и структуры данных	
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"> • сформировать базовые теоретические понятия, лежащие в основе процесса разработки алгоритмов и структур данных. • заложить в основу конструирования и использования сложных (динамических)- структур данных модель (парадигму) абстрактного типа данных (спецификация + представление + реализация). • 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. • научить реализации типовых алгоритмов и структур данных и их модификаций на выбранном рабочем языке программирования • сформировать представления и знания об анализе сложности алгоритмов и программ.
Содержание дисциплины:	1. Алгоритмы поиска и сортировки 2. Динамические структуры данных 3. Алгоритмы на графах. 4. Динамическое программирование
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е

Б1.О.05.05 Архитектура информационных систем	
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"> – ознакомление с историей, современными проблемами и перспективами развития информационных систем; – овладение понятийным аппаратом, описывающим различные аспекты информационных систем и области их применения; – усвоение основных принципов построения различных информационных систем, методов и средств их создания, внедрения, анализа и сопровождения; – приобретение опыта анализа и описания предметной области информационной системы и учета ее специфики при принятии проектных решений в процессе ее создания, модернизации.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы информационных систем (ИС) 2. Специализированные подсистемы (СУБД и т.д.). 3. Распределенные информационные системы 4. Архитектуры веб-приложений 5. Сервис-ориентированная архитектура (SOA). 6. Функциональные уровни информационной системы 7. Интеграция различных информационных систем, параллельные архитектуры 8. Архитектуры существующих проектов информационных систем
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
Б1.О.05.06 Информационные технологии	
Цель:	знакомство студентов с современными информационными технологиями и их применением в промышленности, административном управлении, обучении.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • обучить студентов целенаправленно работать с информацией и профессионально использовать для ее получения, обработки, хранения и передачи с помощью современные технические и программные средства; • ознакомить студентов с современными приемами и методами использования средств ИКТ при проведении разных видов учебных занятий, реализуемых в учебной и внеучебной деятельности. • обучить студентов эффективно использовать информационные технологии в организации, разбираться с последними инновациями на рынке информационных технологий.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возникновение и этапы становления информационных технологий 2. Понятие информатизации. Стратегия перехода к информационному обществу 3. Информационная технология как составная часть информатики. 4. Базовые информационные процессы, их характеристика и модели 5. Базовые информационные технологии 6. Прикладные информационные технологии
Форма контроля:	Экзамен
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
Б1.О.05.07 Технологии программирования	
Цель:	является формирование у студентов теоретических знаний о принципах, подходах и методах обеспечения технологичности программного обеспечения и приобретение практических навыков применения технологиче-

	ских приемов разработки программного обеспечения.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • изучение основных этапов решения задачи на ЭВМ, критериев качества программного обеспечения, методов спецификации программ; • изучение основных методов и средств разработки алгоритмов и программ, приемов структурного программирования, способов представления структурных алгоритмов; • изучение принципов и приобретение навыков проектирования архитектуры и разработки функциональных модулей программных продуктов, разработки программной документации в соответствии со стандартами; • изучение принципов и приобретение практических навыков реализации, отладки, тестирования и документирования программного обеспечения.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка графического интерфейса приложения 2. Приложения для работы с базами данных 3. Создание Web-приложений
Форма контроля:	Экзамен, зачет
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
Б1.О.05.08 Управление данными	
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:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие подходы к управлению данными. Методологии управления и анализа данных 2. Первичная описательная статистика 3. Нормальный закон распределения. Кривая Гаусса-Лапласа. Основные свойства нормального распределения. 4. Вторичная описательная статистика. t - Критерий Стьюдента. F-критерий Фишера. χ^2 – критерий Манна-Уитни; T-критерий Вилкоксона; критерий «Хи-квадрат» и др. Корреляционный анализ переменных. Графическое представление результатов корреляционного анализа. Введение в дисперсионный, факторный и регрессионный анализ. 5. 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, зачет
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
Б1.О.05.09 Инструментальные средства информационных систем	
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"> • изучение теоретических знаний в области инструментальных средств информационных систем; • формирование умения использовать современные инструментальные средства в области информационных систем; • приобретение практических навыков работы пользователя с инструментальными средствами; • возможностей и основных принципов использования информаци-

	онно-справочных систем; • технологий использования программного обеспечения для автоматизации финансово-хозяйственной деятельности предприятий.
Содержание дисциплины:	1. Системы автоматизированного проектирования информационных систем 2. Средства разработки информационных систем 3. Информационное обеспечение управленческой деятельности
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
Б1.О.05.10 Инфокоммуникационные системы и сети	
Цель:	повышение компетенции в области максимально эффективного использования новых информационных, коммуникационных и аудиовизуальных технологий, стимулирование становления новой культуры коммуникационного мышления.
Задачи:	- обучение общим принципам функционирования компьютерных систем и сетевого оборудования. - овладение методами использования аппаратных и программных средств вычислительных систем и систем телекоммуникаций при решении экономических задач, а также изучение основ конструирования и критериев работоспособности вычислительных систем и систем телекоммуникаций. - формирование владения использованием стандартов, технической справочной литературы и современной вычислительной техники. - систематизация и расширение знаний приемов и методов работы с информационно-коммуникационными технологиями, подготовка к их осознанному использованию при решении различного вида прикладных задач
Содержание дисциплины:	1. Глобальные информационные сети 2. Протоколы передачи данных. 3. Средства и технологии доступа к ресурсам. 4. Средства создания информационных ресурсов. 5. Теоретические основы построения инфокоммуникационных сетей.
Форма контроля:	Экзамен, зачет
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
Б1.О.05.11 Методы искусственного интеллекта	
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:	• изучение основных понятий искусственного интеллекта; • изучение моделей представления знаний; • изучение принципов построения экспертных систем; • изучение современных систем искусственного интеллекта и принятия решений.
Содержание дисциплины:	1. Искусственный интеллект 2. Модели представления знаний 3. Архитектура и технология разработки экспертных систем 4. Применение нечеткой логики в экспертных системах 5. Генетический алгоритм 6. Искусственные нейронные сети
Форма контроля:	Зачет

Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
Б1.О.05.12 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
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"> • Раскрыть базовые понятия методологии и технологии проектирования ИС; • Изучить принципы канонического проектирования ИС; • Рассмотреть современные решения в сфере типового и прототипного проектирования ИС; • Изучить методологии внедрения ИТ-решений крупнейших мировых вендоров.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Информационная система, информационная технология, предметная область, бизнес-логика, бизнес-процесс. 2. Подходы к проектированию информационной системы. Методология проектирования информационной системы. 3. Проект по созданию информационной системы. 4. Каноническое проектирование. Стандарты и модели жизненного цикла программного обеспечения. 5. Требования пользователей к информационной системе. 6. Концепция информационной системы. 7. Техническое задание. 8. Технический проект 9. Рабочий проект 10. Моделирование программного обеспечения. Модели программного обеспечения. 11. Функциональная методика проектирования 12. Объектно-ориентированная методика проектирования.
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	324 час 9 з.е
Б1.О.05.13 Администрирование информационных систем	
Цель:	формирование у студентов информационной культуры будущих специалистов, адекватной современному уровню и перспективам развития в области администрирования информационных систем, и также освоение знаний по информационному, организационному и программному обеспечению служб администрирования, эксплуатации и сопровождения информационных систем различного направления по управлению всех уровней предметной области.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • освоение системы базовых знаний, отражающих методологию организации администрирования, аппаратно-программных платформ оперативного управления, обслуживание и регламент работ программно-технических средств, вклад информационных и коммуникационных технологий в формирование системы управления; • формирование умений и навыков эффективного использования служб управления конфигурации, сбора и регистрации информации планирования и развития; • выработка навыков применения средств информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной деятельности, в дальнейшем освоении профессии; • воспитание ответственного отношения к информации с учетом этических и правовых норм информационной деятельности, избиратель-

	ного отношения к полученной информации.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы администрирования сетей и сетевых информационных систем. 2. Web администрирование 3. Системное администрирование. 4. Администрирование информационной безопасности в сетях.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
Б1.О.05.14 Большие данные	
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"> • приобретение студентами знаний о технологиях подготовки, хранения, обработки и анализа больших данных; • применение статистических и математических методов для анализа больших объемов информации; • приобретение практических навыков работы с программами по обработки больших данных,
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в большие данные 2. Корреляция и регрессия. Их роль в аналитике больших данных 3. Языки Python и R, стек библиотек анализа данных. Готовые решения анализа данных (Weka и т.д.).
Форма контроля:	Экзамен
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
Б1.О.05.15 Математический анализ и численные методы	
Цель:	формирование представлений об основных понятиях и методах математического анализа, численных методах.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • создание условий для овладения обучающимися основными понятиями математического анализа и численных методов для выполнения типовых математических расчетов, формирования математической базы для изучения профильных дисциплин; • содействие развитию математической культуры студентов, в частности логической грамотности; • формирование умений структурировать и систематизировать информацию, выделять математическое содержание в тексте.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Теория пределов и непрерывность 2. Дифференциальное исчисление функции одной переменной 3. Интегральное исчисление 4. Функции нескольких переменных 5. Теория рядов 6. Дифференциальные уравнения 7. Численные методы
Форма контроля:	Зачет с оценкой, контрольная работа
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
Б1.О.05.16 Теория вероятности и комбинаторика	
Цель:	<ul style="list-style-type: none"> - познакомить с понятиями и методами теории вероятностей и комбинаторики; - сформировать у студентов навыки использования вероятностного подхода и комбинаторных методов в научно-исследовательской и практической деятельности.

Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление студентов с элементами математического аппарата теории вероятностей и комбинаторики, необходимого для решения теоретических и практических задач; - изучение общих принципов описания стохастических явлений; - формирование навыков самостоятельного изучения специальной литературы, понятия о разработке математических моделей для решения практических задач; - развитие логического мышления, навыков математического исследования явлений и процессов, связанных с профессиональной деятельностью.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Комбинаторика 2. Вероятности событий. 3. Случайные величины
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
Б1.В.01.01 Электронный документооборот в организации	
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"> • познакомить студентов с условиями организации системы электронного документооборота; характеристикой жизненного цикла электронного документооборота; обеспечением функционирования системы электронного документооборота; • обучить студентов методикам реализации и внедрения СЭД; методиками формулирования предлагаемых проектных решений по структуре и функционированию СЭД; • сформировать у студентов системное представление структуры и принципов функционирования различных видов СЭД; • формирование умений и навыков описания предлагаемых проектных решений
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Делопроизводство. Документирование в управленческой деятельности 2. Компоненты системы. Справочники 3. Управление электронными документами 4. Управление деловыми процессами 5. Использование типовых маршрутов на примере модуля «Управление совещаниями» 6. Работа в демоверсии «Электронный офис» 7. Работа в демоверсии «ДЕЛО»
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
Б1.В.01.02 Информационные системы реинжиниринга бизнес-процессов	
Цель:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Овладение теоретическими знаниями о содержании, области применения и особенностях технологии реинжиниринга бизнес-процессов с использованием ИТ 2. Приобретение умений использовать накопленный мировой опыт при практическом осуществлении реинжиниринга бизнес-процессов. 3. Приобретение практических навыков выполнения работ по реорганизации бизнес-процессов и применения инструментальных средств моделирования и анализа бизнес-процессов.

Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • изучение принципов инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов; • освоение работы с современными CASE-средствами, предназначенными для моделирования бизнес-процессов; • изучение количественных и качественных методов для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности; • овладение навыками в организации работ по реинжинирингу бизнес-процессов для конкретных предметных областей.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика реинжиниринга бизнес-процессов 2. Основные положения концепции процессного управления 3. Функциональное моделирование бизнес-процессов. Методы и инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов. 4. Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов 5. Стоимостный анализ функций (Activity-Based Costing). Назначение и сущность функционально-стоимостного анализа.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
Б1.В.01.03 Протоколы и интерфейсы	
Цель:	изучение процессов, связанных с проектированием и разработкой протоколов и интерфейсов информационных систем (ИС)
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • приобретение знаний теоретических основ построения интерфейсов систем, моделей и структур информационных сетей; • изучение решений основных производителей программного обеспечения для проектирования и разработки протоколов и интерфейсов; • изучение типов протоколов и интерфейсов информационных систем; • изучение протокола SOAP, как интерфейса информационных систем; • формирование способности построения и сопровождения инфокоммуникационных систем и сетей.
Содержание дисциплины:	<p>Раздел 1. Введение в дисциплину</p> <p>Раздел 2. основные виды интерфейсов</p> <p>Раздел 3. Реализация интерфейсов</p> <p>Раздел 4. Реализация протоколов</p>
Форма контроля:	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
Б1.В.01.04 Базы данных	
Цель:	формирование теоретических знаний и практических навыков в области основ теории системам управления базами данных (СУБД), принципов построения СУБД и основ языка SQL.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • сформировать понимание роли автоматизированных банков данных в информационных системах; • изучить модели данных, поддерживаемых различными СУБД; • изучить элементы теории реляционных баз данных; • познакомить с принципами построения СУБД; • изучить основы структурного языка запросов и работы с серверами баз данных; • сформировать компетентности в области использования возможностей СУБД в профессиональной деятельности.
Содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Банки данных в автоматизированных системах

дисциплины:	2. Архитектура базы данных. Реляционная модель БД 3. СУБД Access. MS SQL Server
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	216 час 6 з.е
Б1.В.01.05 Качество информационных систем	
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"> • 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; • формирование умения разрабатывать математические модели надежности информационных систем, рассчитывать и анализировать показатели надежности информационных систем; • формирование умения самостоятельного решения задач, связанных с обеспечением качества информационных систем.
Содержание дисциплины:	1. Качество информационных систем. Основные понятия и определения теории надежности. 2. Основные показатели надежности невосстанавливаемых технических устройств 3. Надежность программного и информационного обеспечения ИС 4. Элементы теории восстановления. 5. Структурные схемы надежности. Методы повышения надежности. Резервирование 6. Оптимизация и диагностика основных компонентов компьютерной системы.
Форма контроля:	Экзамен
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
Б1.В.01.06 Облачные технологии	
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"> • ознакомление с основными понятиями и терминологией облачных технологий; • ознакомление с инфраструктурой облачных вычислений; • изучение вопросов безопасности, масштабирования, развертывания, резервного копирования в контексте облачной инфраструктуры; • освоение навыков системного администрирования для разработки и сопровождения приложений, развертываемых в облаках; • подготовка студента к профессиональной деятельности, связанной с облачными технологиями.
Содержание дисциплины:	1. Управление виртуальными средами. 2. Сетевые технологии при организации дата-центров. 3. Облачные инфраструктуры. 4. Обеспечение безопасности в облачной среде. 5. Технологии облачных вычислений.
Форма контроля:	Зачет

Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
Б1.В.01.07 Технологии управления ИТ-сервисами	
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"> • изучить основные принципы и подходы управления ИТ-сервисами, процессы создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); • получить навыки по управлению процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов, управлению процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); • приобрести опыт применения современного инструментария ИТ-сервисов; • овладеть методами управления процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); • овладеть методами проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Информационные ресурсы организации и подходы к их систематизации 2. Основы управления корпоративными информационными сервисами (контент-сервисами) 3. Жизненный цикл контента. 4. Архитектура и технологии поддержки систем управления контентом. 5. Инструментальные средства управления корпоративными информационными сервисами (контент-сервисами) 6. Последствия внедрения ЕСМ – технологий для предприятий.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
Б1.В.01.08 Основы информационной безопасности	
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"> • изучение основных положений государственной политики в области обеспечения информационной безопасности Российской Федерации, основных понятий в области защиты информации и методологических принципов создания систем защиты информации; • изучение видов защищаемой информации, угроз информационной безопасности, сущности и разновидностей информационного оружия, методов и средств ведения информационных войн; • изучение методов и средств обеспечения информационной безопасности компьютерных систем, механизмов защиты информации, формальных моделей безопасности, критериев оценки защищенности и обеспечения безопасности автоматизированных систем; • приобретение умений в подборе и анализе показателей качества и критериев оценки систем безопасности, отдельных методов и средств за-

	<p>щиты информации, использовании современной научно-технической литературы для решения задач по вопросам защиты информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> • приобретение навыков анализа информационной инфраструктуры государства с точки зрения информационной безопасности, подбора нормативных и методических материалов по вопросам защиты информации.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Национальная безопасность Российской Федерации 2. Основы государственной политики и угрозы безопасности Российской Федерации в информационной сфере. 3. Основные понятия и общеметодологические принципы теории информационной безопасности. 4. Понятие и виды защищаемой информации. 5. Понятие и виды угроз информационной безопасности. 6. Информационная безопасность и информационное противоборство 7. Обеспечение информационной безопасности объектов информационной сферы государства в условиях информационной войны. 8. Методы и средства обеспечения информационной безопасности компьютерных систем. 9. Механизмы защиты информации в автоматизированных системах. 10. Формальные модели безопасности автоматизированных систем. 11. Методы и критерии оценки защищенности компьютерных систем. 12. Защита информации, обрабатываемой в автоматизированных системах от технических разведок
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	180 час 5 з.е
Б1.В.01.09 Компьютерная и инженерная графика	
Цель:	<ul style="list-style-type: none"> • выработка знаний и умений, необходимых студентам для создания чертежно- конструкторской документации; • формирование у студентов общего представления о современных компьютерных технологиях разработки проектов.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • освоение студентами методов и средств машинной графики; • приобретение знаний и умений при работе с пакетом прикладных программ; • приобретение навыков получения изображений примитивов и комбинаций примитивов для создания чертежей типовых деталей и их соединений, а также автоматизации построения графических моделей; • приобретение навыков подготовки технических документов.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы компьютерной графики. Растровая и векторная графики. 2. Проекции и их свойства. 3. Инженерная графика. Основы ЕСКД. 4. Растровая графика.
Форма контроля:	Зачет, зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	252 час 7 з.е
Б1.В.01.10 Программные продукты 1С	
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:	Научиться анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтер-

	скую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения о программе «1 С: 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 с оценкой
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
Б1.В.01.11 Моделирование управлением техническими системами	
Цель:	изучение дисциплины позволит овладеть необходимыми знаниями и умениями для правильного выбора математической схемы, адекватно отражающей основные характеристики
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • Освоение современных методов моделирования процессов и систем • Освоение схемы разработки и методов исследования математических моделей • Освоение технических и программных средств моделирования • Изучить методологии разработки и реализации моделей массового обслуживания, макроэкономических, микроэкономических, имитационных моделей • Освоение современных методов общей теории и методологии систем, основ управления техническими системами, а также практических способов анализа и решения отдельных общих вопросов управления системами.
Содержание дисциплины:	<p>Управление техническими системами через автоматические системы в машиностроении</p> <p>Контрольно-измерительные операции и диагностика технического состояния управляющих систем</p> <p>Измерительные преобразователи (датчики)</p> <p>Управляющие системы технологического оборудования</p>
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
Б1.В.01.12 Российские информационные системы	
Цель:	приобретение знаний и навыков, необходимых для практического использования российских автоматизированных информационных систем при решении профессиональных задач.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • познакомить с государственными информационными системами и ресурсами и развить навыки работы с ними; • выработать навыки концептуального анализа и проектирования архитектурных решений в области электронного правительства, государственных информационных систем и ресурсов; • сформировать умения и навыки проектирования хранилищ данных и систем бизнес-анализа;

	<ul style="list-style-type: none"> изучить теоретический материал об управлении предприятием, о применении концепции планирования ресурсов предприятия при построении системы управления предприятием; изучить возможности автоматизации планирования и осуществления деятельности предприятия. приобрести навыки применения 1С: ERP для решения прикладных задач автоматизации процессов предприятия.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> Государственные информационные системы Аналитические информационные системы Информационные системы управления предприятием
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	252 час 7 з.е
Б1.В.01.13 Проектирование и управление ИС	
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. Научной основой курса являются методологии системного анализа моделирования, позволяющие на этапе создания информационной системы решить следующие основные задачи.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> Изучение теоретических основ проектирования экономических 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:	<ol style="list-style-type: none"> Понятие и структура проекта информационной системы(ИС). Основные компоненты технологии проектирования ИС. Каноническое проектирование. Состав работ проектирования ИС. Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения ИС. Проектирование документальных и фактографических ИС. Технология проектирования ИС по архитектуре файл-сервер. Технология проектирования ИС по архитектуре клиент-сервер. Автоматизированное проектирование ИС с использованием CASE технологий. Функционально ориентированный подход проектирования ИС. Объектно-ориентированный подход проектирования ИС.

	12. Содержание RAD технологий прототипного создания приложений. 13. Особенности проектирования информационных систем для Интернет.
Форма контроля:	Экзамен, контрольная работа
Общая трудоемкость:	252 час 7 з.е
Б1.В.01.14 Современные теории управления и учета	
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"> - рассмотрение стандартов, правил, положений управленческого учёта в современных условиях; - рассмотрение современных технологий управленческого учёта; - рассмотрение современных теорий управления и учёта. - рассмотреть управленческое планирование.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Управленческий учет и отчетность 2. Стандарты, правила, положения управленческого учета в современных условиях 3. Связь управленческого учета, промышленных стандартов управления предприятием и корпоративных информационных систем. 4. Современные технологии управления. 5. Управленческое планирование 6. Особенности управленческого учета затрат производства по видам.
Форма контроля:	Экзамен, зачет
Общая трудоемкость:	252 час 7 з.е
Б1.В.01.15 Теория принятия решений	
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"> - рассмотрение стандартов, правил, положений управленческого учёта в современных условиях; - рассмотрение современных технологий управленческого учёта; - рассмотрение современных теорий управления и учёта. - рассмотреть управленческое планирование.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Управленческий учет и отчетность 2. Стандарты, правила, положения управленческого учета в современных условиях 3. Связь управленческого учета, промышленных стандартов управления предприятием и корпоративных информационных систем 4. Современные технологии управления 5. Управленческое планирование 6. Особенности управленческого учета затрат производства по видам
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
Б1.В.01.16 Технологии обработки информации	
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"> – обучение студентов постановке и структуризации информационных проблем, решаемых посредством применения тех или иных методов делопроизводства; – обучение студентов умениям организации делопроизводства для управления информационными процессами предприятий и учреждений. – формирование систематизированного представления о концепциях, моделях и принципах технологий сбора и обработки информации; – обучение навыкам обработки и анализа информации; – обучение навыкам самостоятельной разработки алгоритмов обработки информации и создания программ, реализующих данные алгоритмы;
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие информационной технологии. 2. Информационная технология обработки данных. 3. Информационная технология управления. 4. Основные виды и процедуры обработки информации 5. Информационные технологии поиска информации и способы их реализации. 6. Технологии интеллектуального анализа данных.
Форма контроля:	Зачет с оценкой, контрольная работа
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
Б1.В.01.17 Введение в специальность	
Цель:	формирование у студентов представления о сфере профессиональной деятельности, ее месте и роли в общественном производстве.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • Показать сущность и содержание основы профессии; • Раскрыть особенности подготовки в КГУ им. К.Э. Циолковского; • Раскрыть содержание образовательной программы, реализуемой вузом по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии;
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация деятельности высшего учебного заведения 2. Студент в высшем учебном заведении 3. Общая характеристика специальности 4. Деловой этикет
Форма контроля:	Зачет, контрольная работа
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
Б1.В.01.18 Основы программирования	
Цель:	научить студентов алгоритмизировать и реализовывать на компьютере в виде программы достаточно сложные задачи на языке программирования Python: избранные задачи обработки информации, математического и программного моделирования, объектно-ориентированного программирования.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • заложить основы для последующих курсов, посвященных созданию современных информационных систем; • познакомить студентов с прогрессивными парадигмами программирования и механизмами их реализации в программных продуктах; • обучить студентов применению современных интегрированных инструментальных сред, предназначенных для разработки программ в интерактивном режиме; • привить студентам навыки исследовательской работы, предпо-

	лагающей самостоятельное изучение специфических инструментов и средств, необходимых для решения именно той конкретной проблемы, которая в качестве задачи поставлена перед ними.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные алгоритмические конструкции 2. Основные структуры данных 3. Разработка собственных функций 4. Создание классов
Форма контроля:	Зачет с оценкой, контрольная работа
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
Б1.В.01.19 Современные языки программирования	
Цель:	изучение технологий, используемых в конструировании программных систем.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • провести обзор и анализ современных языков программирования; • изучить методологию современных языков программирования; • обучить студентов применению современных интегрированных инструментальных сред, предназначенных для разработки программ в интерактивном режиме.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные парадигмы программирования 2. Императивное программирование 3. Объектно-ориентированное программирование.
Форма контроля:	Зачет, контрольная работа
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
Б1.В.02 Элективные курсы по физической культуре и спорту	
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"> - овладение системой практических умений и навыков в процессе занятий выбранным направлением спортивно-оздоровительной подготовки; - повышение общей работоспособности; - сохранение и укрепление здоровья; - обеспечение необходимого объёма двигательной активности; - стремление к достижению физического совершенства
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Практический раздел 2. Методико-практический раздел 3. Контрольный раздел
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	328 час
Б1.В.ДВ.01.01 Геоинформационные технологии	
Цель:	<p>Дать студентам комплекс современных знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности по использованию, проектированию и реализации геоинформационных систем в учебном процессе.</p> <p>-</p>
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> - дать студенту глубокие и систематизированные знания о создании и применении ГИС для решения задач различного уровня и предметной направленности; - ознакомить студента с особенностями организации данных и их моделирования в этих системах; - рассмотреть характеристики основных инструментальных систем ГИС, предназначенных для организации прикладных геоинформацион-

	<p>ных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассмотреть применение вариантов решения практических задач в обучении, управлении, экономики, экологии, контроле, учете и т.д.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие ГИС. Системный анализ ГИС 2. Общие принципы построения моделей данных в ГИС 3. Особенности организации данных в ГИС 4. Технология моделирования в ГИС 5. Цифровые модели местности 6. ГИС как средство принятия решений
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
Б1.В.ДВ.01.02 Практикум работы в SolidWorks	
Цель:	<ul style="list-style-type: none"> • Знакомство с методами трехмерного моделирования и создания чертежей в современных САПР; • Получение и закрепление навыков логического и пространственного мышления для поиска рационального способа решения задач твердотельного моделирования.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • раскрыть основные категории и понятия дисциплины; • освоить инструменты формирования чертежей, получаемых из трехмерных моделей; • познакомить с технологией разработки трехмерных моделей.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знакомство с интерфейсом пользователя программы SolidWorks 2. Работа с эскизами в программе SolidWorks 3. Основы создания твердотельных деталей в программе SolidWorks. 4. Создание отверстий под крепеж, вырезов, фасок и скруглений.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
Б1.В.ДВ.02.01 Мобильные приложения	
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"> • ознакомление с основными понятиями и терминологией разработки мобильных приложений; • ознакомление с инфраструктурой разработки мобильных приложений; • изучение вопросов безопасности, масштабирования, развертывания, резервного копирования в контексте разработки мобильных приложений; • освоение навыков системного администрирования для разработки и сопровождения мобильных приложений; • подготовка студента к профессиональной деятельности, связанной с разработкой мобильных приложений
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Управление виртуальными средами. 2. Сетевые технологии при организации дата-центров. 3. Облачные инфраструктуры. 4. Обеспечение безопасности в облачной среде. 5. Технологии разработки мобильных приложений.
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е

Б1.В.ДВ.02.02 Интернет-маркетинг	
Цель:	формирование знаний в области телекоммуникаций, сетевых структур, информационных систем, которые дают возможность существенно повысить эффективность бизнеса и создать принципиально новые направления его развития; изучение теоретических основ, принципов построения, организации, функционирования современных средств использования мировых информационных ресурсов различного назначения, способов их эффективного применения для организации бизнеса.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • изучить теоретические основы организации и функционирования интернет-маркетинга; • познакомить с достоинствами и недостатками существующих решений интернет-маркетинга; • изучить методики оценки эффективности функционирования интернет-маркетинга; • изучить классификации основных направлений интернет-маркетинга; • рассмотреть перспективы развития и проблемы каждого из направлений, а также законодательные и правовые вопросы; • изучить системы электронного управления документами; • изучить вопросы, связанных с построением эффективной инфраструктуры интернет-маркетинга.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обзор инструментов интернет-маркетинга 2. Разработка стратегии интернет-маркетинга 3. E-mail маркетинг 4. Создание и оптимизация сайта 5. Маркетинг в социальных сетях и новых медиа 6. Управление проектами в интернет-маркетинге 7. Интернет-реклама 8. Веб-аналитика и анализ эффективности рекламных кампаний
Форма контроля:	Зачет
Общая трудоемкость:	72 час 2 з.е
ФТД.01 Духовный код русской культуры	
Цель:	формирование готовности к нравственному самосовершенствованию, духовному саморазвитию, ознакомлению с основными нормами светской и религиозной морали, пониманию их значения в выстраивании конструктивных отношений в семье и обществе.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> - воспитание понимания значения нравственности и духовности в жизни человека и общества; - воспитание нравственности, основанной на свободе совести и вероисповедания, духовных традициях народов России; - сознание ценности человеческой жизни; - сохранение и приумножение духовно-нравственного и культурно-исторического наследия России, приобщение к традиционным православным ценностям.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Русский духовный код с философской, географической и литературной точек зрения 2. Теоретико-методологические основы исследования духовной целостности русской культуры и ее смысловой репрезентации в художественной словесности 3. Русские ценности как основа русской культуры.
Форма контроля:	Зачет с оценкой

Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
ФТД.01 Культурное наследие Калужского края	
Цель:	дисциплины является приобретение студентами знаний по истории и культуре Калужского края и практике решения современных задач региона, овладение фактическим материалом и усвоение закономерностей общественного развития.
Задачи:	знакомство с особенностями и достижениями историко-культурного развития Калужского края; умение использовать исторический опыт при анализе современных социальных процессов.
Содержание дисциплины:	История культуры Калужского края в X-XVII в. Культурное развитие края в XVIII в. Культурное развитие края в первой половине XIX в. Культура Калужского края во второй половине XIX – начале XX века Культура Калужского края в XX-в начале XXI веке Литературное наследие Калужского края
Форма контроля:	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
ФТД.02 Языковая картина мира	
Цель:	ознакомление студентов с ролью человеческого фактора в языке, формирование представления о концептуальной и языковой картине мира, выработка правильного научного подхода к языку.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • Рассмотреть язык с антропологической точки зрения, т. е. в тесной связи с человеком, его сознанием, мышлением, духовно-практической деятельностью. • Определить, как человек влияет на язык и как язык влияет на человека, его мышление и культуру. • Изучить и сопоставить различные видения языка через призмы разных картин мира. • Формирование уважительного и толерантного отношения к фактам языковой культуры. • Более глубокое осознание родного языка через контекст других языков. • Анализ национальных концептов и рассмотрение национально-культурной специфики различных языковых картин мира.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Языки современной политики 2. Языки современной художественной литературы 3. Диалог культур
Форма контроля:	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
ФТД.02 Коммуникации в современном мире	
Цель:	помочь студентам овладеть культурой речевого общения в жизненно актуальных сферах деятельности, прежде всего - в речевых ситуациях, связанных с будущей профессией; повысить общую культуру студентов, уровень гуманитарной образованности и гуманитарного мышления; развить социально- коммуникативные способности, сформировать психологическую готовность эффективно взаимодействовать с партнером по общению, стремление найти свой стиль и приемы общения, познакомить с социальными нормами и образцами межкультурного общения, выработать собственную систему речевого самосовершенствования; способствовать формированию открытой для общения коммуникативной личности, имеющей высокий рейтинг в системе социальных ценностей в раз-

	личных культурах.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • раскрыть основы этики деловых отношений; • обучить методам предотвращения конфликтных ситуаций; • ознакомить с деловым этикетом и атрибутами делового общения; • рассмотреть основные модели и теории деловой коммуникации, структуру коммуникативного акта и коммуникативных событий в деловой коммуникации; • практическое овладение коммуникативными навыками: искусно вести деловой разговор, переговоры, совещания, убеждать, не позволять собеседнику манипулировать собой, успешно выступать перед аудиторией, преодолевать барьеры в общении.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Межкультурная коммуникация 2. Коммуникативная этика 3. Современные технологии деловой коммуникации
Форма контроля:	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
ФТД.03 Социология общественной жизни	
Цель:	формирование эмпирико-аналитического знания о социальных явлениях, основанного на методах эмпирических исследований и интерпретации их материалов и результатов. В результате изучения дисциплины студенты должны овладеть основами прикладного социологического анализа, уметь разрабатывать программу прикладного исследования, иметь глубокое представление о различных этапах, методах сбора информации, процедурах прикладного социологического исследования, о способах обработки его первичных материалов, а также уметь использовать в своей практической деятельности статистические данные, результаты социологических исследований, уметь давать им критическую оценку.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none"> • Получение студентами представлений о путях становления прикладной социологии как научной дисциплины. • Раскрытие связи отечественной школы прикладной социологии с зарубежными научными школами, в частности, с европейской и американской. • Усвоение студентами аппарата основных категорий прикладной социологии. • Формирование у студентов представлений о проблемной социальной ситуации, формулирование научной проблемы, понимания процедуры и методов исследования социальных процессов, интерпретации полученных результатов. • Формирование базовых навыков разработки основных документов социологического исследования (программы, инструментария, рабочего плана, системы процедур). • Привитие навыков ведения сбора данных посредством некоторых методов (опросов – анкетирование, интервью). • Привитие навыков обращения с первичными материалами прикладных социологических исследований (включая самостоятельные обработки ограниченных массивов данных), необходимых в профессиональной деятельности специалистов гуманитарного профиля.
Содержание дисциплины:	<p>Модуль 1. Социализация личности в обществе</p> <p>Модуль 2. Коммуникации в современном мире. Политические проекты XX - XXI века</p>
Форма контроля:	Зачет с оценкой

Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е
ФТД.03 Политические проекты XX - XXI в.в.	
Цель:	ознакомление студентов с основными понятиями современной политики, изучение теоретических и методологических основ и истоков современной политической науки; формирование у них необходимых знаний для теоретического осмысления политических событий; изучение истории формирования и развития Европейского союза как крупнейшего интеграционного объединения европейских государств; ознакомление студентов с мероприятиями, которые не только позволят российской экономике оставаться мировым лидером в энергетического секторе, добыче и переработке сырья, но и создадут конкурентоспособную экономику знаний и высоких технологий.
Задачи:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приобретение представления о сущности власти и политической жизни, политических отношениях и процессах, о субъектах политики, политическом процессе в России и за рубежом. 2. Формирование умения различать политическую и неполитическую сферы жизни общества, а также понимания значения и роли в обществе политических систем и политических режимов. Развитие способности анализировать политическую жизнь с системных позиций, умения сравнивать различные типы политических систем и выявлять их особенности в разных странах. 3. Формирование умения выделять теоретические и прикладные, аксиологические и инструментальные компоненты политологического знания, знания основных методов политического анализа. 4. Изучение предпосылок и основных этапов в становлении и развитии ЕС; целей и принципов, институтов и структуры ЕС; условий и порядка принятия в состав ЕС новых членов. 5. Изучение влияния факторов политического, экономического, культурного и нравственного характера на процесс формирования интеграционных процессов в Европе. 6. Приобретение представления об условиях для массового появления новых инновационных компаний во всех секторах экономики, и в первую очередь в сфере экономики знаний. 7. Формирование умения создавать разветвленную транспортную сеть, обеспечивающую высокий уровень межрегиональной интеграции и территориальной мобильности населения. 8. Формирование умения способствовать укреплению России своей позиции в интеграционных процессах на евразийском пространстве, постепенно становясь одним из центров мирохозяйственных связей и поддерживая сбалансированные многовекторные экономические отношения с европейскими, азиатскими, американскими и африканскими экономическими партнерами.
Содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Структура и динамика современных политических процессов 2. Исторический опыт западноевропейской интеграции 3. Правительственные программы и проективный тип мышления в политике
Формат контроля:	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость:	108 час 3 з.е

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

Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная)	
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 с оценкой
Общая трудоемкость	108 час 3 з.е
Б2.О.02 (У) Учебная практика (эксплуатационная)	
Вид	Учебная практика
Тип	Эксплуатационная
Цель	получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.
Задачи	<p>Этап 1. Организационный этап (проведение установочной конференции, ознакомление студентов с содержанием заданий на практику, видов отчетности по практике).</p> <p>Этап 2. Основной этап (выполнение студентами заданий в ходе практики).</p> <p>Этап 3. Заключительный этап (оформление студентами отчета о практике, анализ проделанной работы и подведение её итогов).</p>
Форма контроля	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	108 час 3 з.е
Б2.О.03 (П) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Вид	Производственная практика
Тип	проектно-технологическая
Цель	приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области информационных технологий.
Задачи	– закрепление и расширение полученных знаний;

	<ul style="list-style-type: none"> – приобретение необходимых практических навыков проектирования, – внедрения и сопровождения информационных систем и технологий в условиях реального производственного цикла; – овладение передовыми методами и инструментальными средствами; – сбор материалов для подготовки отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием
Форма контроля	Зачет, зачет с оценкой
Общая трудоемкость	540 час 15 з.е
Б2.В.04 (П) Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Вид	Производственная практика
Тип	Научно-исследовательская работа
Цель	обучение студентам навыкам НИР в области информационных технологий.
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> • изучение и закрепление основ научно-исследовательской деятельности на практике; • сбор материалов для подготовки отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием.
Форма контроля	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	108 час 3 з.е