

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Философия»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО, процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных компетенции (ОК): ОК-1.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: многообразие форм человеческого опыта, природу мышления, особенности функционирования знания о мире в прежние исторические эпохи и в современном обществе; систему религиозных, нравственных и интеллектуальных ценностей, их значение в истории общества; основные идеи главных представлений философской мысли, уяснить ключевые понятия и категории философских учений, выявлять в них теоретически ценные идеи для современной культуры, давать конструктивно – критическую оценку с точки зрения современного этапа развития науки, философии; условия формирования личности, её свободы и ответственности, сохранения жизни, культуры, природы; нравственные нормы и эстетические ценности, их значения в повседневной жизни и профессиональной деятельности; иметь представление об историчности человеческого бытия, единстве и многообразии культур, цивилизации, многовариантности исторического процесса, глобальных проблемах, с которыми столкнулось человечество к началу III тысячелетия.

Уметь: характеризовать специфику философского знания, социокультурную обусловленность философии, собственную философскую, мировоззренческую позицию и обоснование ее выбора; анализировать место и роль философии жизнедеятельности человека; специфику различных философских направлений в их взаимосвязи с социальными и культурными

параметрами общества; роль философского знания в решении глобальных проблем человечества и выборе путей социальных трансформаций; анализировать и интерпретировать философские тесты, обосновывать свою жизненную позицию, принять философскую аргументацию при решении профессиональных и жизненных проблем.

Владеть: культурой философской аргументации; умением применять язык философских категорий при оценке социальных, природных и культурных реалий; категории диалектики с целью понимания и оценки себя и явлений окружающего мира.

4. Содержание дисциплины:

Философия в системе культуры. Предмет и специфика философского знания. Структура философского знания. Основные направления и школы философии. Философия древнего мира. Средневековая философия. Философия XVII-XIX веков. Современная философия. Отечественная философия. Роль православия в истории русской философии. Славянофилы и западники: судьба России, Россия и Европа. Бог и человек, происхождение зла в религиозно-философских исканиях Ф.М. Достоевского. Проблема смысла жизни в «Исповеди» Л.Н. Толстого. Философия всеединства В.С. Соловьева: учение об Абсолюте, другом, Софии. Идея «цельного знания». Тенденции развития современной российской философии. Философия бытия. Монистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия. Философия познания. Субъект и объект познания. Познание и творчество. Основные формы и методы познания. Проблема сознания в философии. Знание, сознание, самосознание. Природа мышления. Язык и мышление. Философия человека. Наука и научное познание. Социальная философия.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Иностранный язык»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – подготовка бакалавров по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», владеющих иностранным языком для профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных (ОК) компетенций: ОК-5.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: фонетические особенности английского языка, основные способы словообразования, правила грамматики, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; основы публичной речи (устное сообщение, доклад). Культуру и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета.

Уметь: дифференцировать лексику по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и др.), переводить несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности, понимать на слух и принимать участие в ситуативно-обусловленной беседе (объем высказываний до 10 – 12 фраз); подготовить сообщение по изученному материалу применительно к типовым ситуациям (объем высказывания до 18 – 20 фраз, примерная скорость речи – до 200 слогов в мин).

Владеть: диалогической и монологической речью в сфере бытовой и профессиональной коммуникации.

4. Содержание учебной дисциплины.

Фонетический материал: звуковой строй языка, фонетическая транскрипция, артикуляция согласных, гласных, монофтонгов и дифтонгов, словесное ударение, интонация.

Грамматический материал: имя существительное, артикль, глагол, время и вид глагола, формы времени, залог, наклонение, модальные глаголы, имя прилагательное, числительное, наречие, местоимение, частицы, предлоги, союзы.

Развитие у студентов учебно-познавательных и компенсаторных компетенций в рамках работы со словарями, учебными материалами, аудио компонентами по темам «Computers» “The history of Microsoft” . “Science and technology” “How does science help to keep piece in the world”. “Internet” “What is a hardware”, “What is engineering?”. Развитие продуктивных навыков монологической речи в рамках представления проектных работ по теме “Competition and innovation in the software industry”.

АННОТАЦИЯ **рабочей программы дисциплины** **«Психология»**

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему применять основные законы психологии, методы психологического анализа и моделирования для осуществления практической деятельности с учетом требований рынка труда.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных компетенций (ОК): ОК-5, ОК-6, ОК-7.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные категории и понятия психологической науки; о предмете и методе психологии, о месте психологии в системе наук и их основных отраслях; основные функции психики, ориентироваться в современных проблемах психологической науки; о роли сознания и бессознательного в регуляции поведения; о мотивации и психической регуляции поведения и деятельности; основные закономерности индивидуального и группового поведения; особенности внутренней духовной жизни людей, природу их способностей, потребностей.

Уметь: применять психологические методы и знания в профессиональной деятельности при решении практических задач.

Владеть: понятийно-категориальным аппаратом психологической науки, инструментарием психологического анализа и проектирования; владеть системой знаний о практической сфере применения психологии, сущности психологических процессов; владеть современными психологическими технологиями, способами организации психологической помощи.

4. Содержание учебной дисциплины.

Психология как наука и ее история. Биологические основы психики и природная и социальная детерминация психического развития. Структура психики и психология деятельности и адаптация. Эмоции и чувства. Мотивация и психическая регуляция поведения и т.д.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Политология»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – на основе общетеоретических выводов и методологических положений политологии раскрыть содержание специфических понятий и подходов, используемых мировой наукой в изучении политической системы общества.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процессе освоения дисциплины направлена на формирование следующих общекультурных (ОК) компетенций: ОК – 2.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: права и свободы человека и гражданина; специфику государственного устройства Российской Федерации, Республики Татарстан и других стран мира; основы формирования представлений о сущности власти и политической жизни, политических отношениях и процессах, о субъектах политики.

Уметь: выделять теоретические и прикладные, аксиологические и инструментальные компоненты политологического знания, понимать их роль и функции в подготовке и обосновании политических решений, в обеспечении личностного вклада в общественно-политическую жизнь.

Владеть: навыками реализации прав и свобод человека и гражданина в различных сферах жизнедеятельности; навыками понимания значения и роли политических систем и политических режимов в жизни общества, процессов в международной политической жизни, геополитической обстановке, политическом процессе в России, ее месте и статусе в современном политическом мире; навыками осознанного выбора в пользу какой-либо идеологии или политического фактора.

4. Содержание учебной дисциплины.

Политология как наука. История политических учений. Политическая власть. Политическая система и ее типологии. Политический режим. Государство как политический институт. Политические партии и движения. Выборы и избирательные системы. Политическое лидерство. Политическая элита. Политическая культура общества. Политическое участие. Политические конфликты. Политическая модернизация. Международная политика. Политическое прогнозирование.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

«Социология»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – на основе методологических положений, а также общетеоретических выводов социологии раскрыть содержание специфических понятий и подходов, используемых мировой наукой в изучении общества.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процессе освоения дисциплины направлена на формирование следующих общекультурных (ОК) компетенций: ОК – 6.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: ключевые социологические понятия и логично увязывать их в единую систему.

Уметь: выделять и анализировать особенности социальных групп и общностей; оценивать основные закономерности и формы регуляции социального поведения.

Владеть: навыками целостного подхода к анализу проблем общества; навыками социологического мышления и проведения социологического исследования.

4. Содержание учебной дисциплины.

Социология как наука. Становление и эволюция социологической мысли. Общество как объект изучения в социологии и его структура. Социология личности. Социальные организации. Социальные институты. Социальная стратификация и ее типы. Этносоциология. Социальные изменения и глобализация. Основы прикладной социологии.

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Математика (Алгебра и геометрия)»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цели изучения учебной дисциплины - Линейная алгебра и аналитическая геометрия, как и любая другая математическая дисциплина, представляет собой формализованный научный язык, без которого не может

быть понимания в прикладных науках. В частности, любая экономическая задача требует прежде математического моделирования и выбора рационального метода решения. Будущим специалистам в области информатики и вычислительной техники крайне необходимо владеть методами математического моделирования процессов и объектов автоматизированного проектирования и исследований.

Цель дисциплины – познакомить студентов с курсом линейной алгебры и аналитической геометрии, с основными понятиями и применением. В частности, линейные системы уравнений являются примерами линейных экономических моделей, решением которых занимается линейное программирование.

Поэтому основной задачей дисциплины является - отработать практические навыки по разделам:

- 1) элементарные преобразования матрицы,
- 2) вычисление определителей любого порядка,
- 3) решение линейной системы уравнений,
- 4) прямая и плоскость,
- 5) кривые и поверхности второго порядка,
- 6) линейные пространства и линейные преобразования,
- 7) квадратичные формы, и другие.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО у студентов формируются следующие компетенции: ОК-7.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: теоретические основы линейной алгебры и аналитической геометрии;

Уметь: применять математические методы и вычислительную технику для решения практических задач; формулировать в корректной постановке математические модели прикладных задач; находить оптимальные подходы к решению задач;

Владеть: методами решения алгебраических уравнений и методами аналитической геометрии

- теоретическими и практическими навыками применения методов линейной алгебры и аналитической геометрии;

-культурой логического мышления;

-методами аналитического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

4. Содержание учебной дисциплины.

Матрицы, действия над ними. Определители, их свойства. Вычисление определителей. Обратные матрицы. Метод обратной матрицы. Теорема

Крамера. Ранг матрицы. Однородные СЛАУ. Неоднородные СЛАУ, свойства решений, методы решений. Векторы на плоскости и в пространстве, действия над ними. Плоскость и прямая линия в пространстве. Поверхности второго порядка.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Математика (Математический анализ)»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения дисциплины - обучение студента основам мат. Анализа, умению логически обосновывать математические утверждения, умению алгоритмизировать процессы решения задач, умению строить математические модели физических и других естественных явлений, а также находить подходы к их исследованию.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины, направлен на формирование следующих компетенций: **ОК-7**.

В связи с этим он должен:

Знать основы дифференциального и интегрального исчисления функций одной и многих переменных, теории числовых и функциональных рядов, теории функций комплексной переменной, теории обыкновенных дифференциальных уравнений.

Уметь решать типовые задачи вышеперечисленных разделов мат. анализа, включая элементы теории и практика экстремальных задач.

Владеть культурой математической речи, навыками обоснования утверждений, логического и алгоритмического мышления, нахождения оптимальных решений в статических задачах.

4. Содержание учебной дисциплины.

Учебная дисциплина обеспечивается школьным курсом математики; учебным курсом алгебры и геометрии.

Обеспечиваемые дисциплины: теория вероятностей, методы вычислений, методы оптимизации, исследование операций и теория игр, экономико-математические модели и методы, эконометрика, физика.

Содержание:

Теория числовых множеств и последовательностей, дифференциальное и интегральное исчисление функций одной и нескольких переменных,

криволинейные интегралы, числовые ряды, функциональные ряды (включая ряды Тейлора и Фурье), элементы комплексного анализа, элементы теории обыкновенных дифференциальных уравнений.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Теория вероятностей и математическая статистика»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины - сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» комплекс знаний, умений и навыков, которые позволяют ему использовать в процессе обучения задачи с моделированием тех или иных случайных явлений.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОСВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных (ОК) компетенций: ОК-7.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные понятия и инструменты математического анализа, теории вероятностей и математической статистики.

Уметь: использовать статистические методы в прикладных исследованиях.

Владеть: вероятностными методами для решения практических задач.

4. Содержание учебной дисциплины.

Теория вероятностей, математическая статистика, случайные процессы.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Математика (Дискретная математика)»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения дисциплины - является ознакомление студентов с такими классическими разделами дискретной математики как алгебра высказываний

(и некоторые ее приложения), дискретный анализ, теория множеств, теория предикатов, комбинаторика, теория неориентированных и ориентированных графов, которые являются основой многих других дисциплин математического, технического и экономического циклов.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины, направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать основные определения и понятия изучаемых разделов дискретной математики.

Уметь сформулировать и доказать основные результаты этих разделов.

Владеть навыками решения типичных заданий, решаемых на основе изучаемого теоретического материала.

4. Содержание учебной дисциплины.

Метод математической индукции (ММИ); Высказывания. Основные логические операции. Таблицы истинности; Основные тождества логики высказываний. ДНФ; СДНФ. Приложения; Булевы функции. Булевы функции, сохраняющие константы; Замкнутые и полные классы булевых функций; Основные теоретико-множественные операции; Круги Эйлера. Основные теоретико-множественные тождества; Отношение эквивалентности; Отношение порядка; Деревья; Основные принципы комбинаторики; формула включений и исключений.

АННОТАЦИЯ

программы учебной дисциплины «Иностранный язык по специальности»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

2. Цель изучения учебной дисциплины – подготовка бакалавров по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», владеющих иностранным языком для профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных (ОК) компетенций: ОК-5.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: фонетические особенности английского языка, основные способы словообразования, правила грамматики, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; основы публичной речи (устное сообщение, доклад).

Уметь: дифференцировать лексику по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и др.), переводить несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности, понимать на слух и принимать участие в ситуативно-обусловленной беседе (объем высказываний до 10 – 12 фраз);

Владеть: диалогической и монологической речью в сфере бытовой и профессиональной коммуникации.

4. Содержание учебной дисциплины.

Microsoft Corporation. Competition and innovation in the software industry. Fax messages. Science and technology. What is a microprocessor? Classification of microprocessor. Uses and applications of computers. The types of memory. History of the Internet. Services and Resources of the Internet. Surfing the Net”. Programming languages.

Аннотация

Рабочей программы дисциплины «Численные методы»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины - сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» комплекс знаний, умений и навыков, которые позволяют использовать приемы вычислительной математики, т.к. решение каждой инженерной задачи должно быть доведено до численного результата.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных (ОК) компетенций: ОК-7.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные понятия и инструменты алгебры, математического анализа, численных методов.

Уметь: применять методы приближенного и численного анализа, составлять программы для решения задач.

Владеть: Методами и приемами вычислительной математики

4. Содержание учебной дисциплины.

Приближенные числа, приближенное решение алгебраических и трансцендентных уравнений, решение систем линейных уравнений, сходимость итерационных процессов для систем линейных уравнений, приближенное решение систем нелинейных уравнений, интерполирование функций, приближенное дифференцирование и интегрирование функций, приближенное решение обыкновенных дифференциальных уравнений.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Методы оптимизации»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему применять методы математического моделирования в своей профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины, направлен на формирование следующих общекультурных (ОК) компетенций: ОК-7.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать основные алгоритмы современных оптимизационных процедур.

Уметь решать типовые задачи оптимизации и осуществлять их постановку.

Владеть математическими методами оптимизации, названными в программе учебной дисциплины.

4. Содержание учебной дисциплины.

Классические и численные методы оптимизации функции одной переменной; классические и численные методы оптимизации функции многих переменных. Численные методы решения задач условной оптимизации; математическое программирование; вариационное исчисление.

Аннотация Рабочей программы дисциплины «Экология»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – формирование экологической этики, экологического сознания и воспитания, освоение и понимание законов формирования окружающей среды, места в этой среде человека и человечества, изменений в природной среде при воздействии человеческой деятельности и на основе знания этих законов.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных (ОК) компетенций: ОК-9.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: структуру биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы, экозащитную технику и технологии, основы экологического права.

Уметь: оценивать экологическое состояние территории с точки зрения последствий профессиональной деятельности; применять знание законодательства в области экологии в целях сохранения окружающей среды.

Владеть: основами экологической безопасности окружающей среды.

4. Содержание учебной дисциплины.

Биосфера и человек. Глобальные проблемы окружающей среды. Инженерная защита окружающей среды. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды. Экономика и правовые основы природопользования. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Операционные системы»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), связанных с основными принципами функционирования современных операционных систем, особенностях их реализации и тенденциях развития.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2, ПК-2.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основы системного программирования, принципы построения современных операционных систем и особенности их применения.

Уметь: настраивать конкретные конфигурации операционных систем, выбирать, комплексировать и эксплуатировать программно-аппаратные средства в создаваемых вычислительных и информационных системах и сетевых структурах, устанавливать, тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства вычислительных и информационных систем.

Владеть: навыками работы с различными операционными системами и их администрирования.

4. Содержание учебной дисциплины.

Назначение, основные функции и структура операционных систем. Понятие о процессах и потоках, создание и уничтожение процессов и потоков. Возможные состояния потоков и переходы между ними. Планирование очередности выполнения потоков. Взаимодействие и синхронизация потоков. Понятие о виртуальном адресном пространстве. Страничная организация памяти. Таблицы страниц и алгоритм трансляции адресов. Понятие о сегментной организации памяти. Комбинированные способы организации памяти. Назначение и использование кэш-памяти. Основные задачи управления внешними устройствами. Контроллеры и драйверы. Прерывания и их обработка. Файловые подсистемы. Организация хранения данных на внешних носителях. Задача распределения внешней памяти и способы ее реализации. Индексный способ. Алгоритмы выполнения основных операций с файлами.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Сети и телекоммуникации»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника». Она обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с государственными образовательными стандартами, содействует фундаментализации образования, формированию мировоззрения и развитию системного мышления студентов.

2. Цель дисциплины: является получение знаний по организации и прикладному применению сетей электронных вычислительных машин и телекоммуникаций.

Задачи дисциплины:

- получение представлений о принципах построения сетей ЭВМ и средств телекоммуникаций;
- получение представлений о методах и способах взаимодействия и передачи данных в сетях ЭВМ;
- получение представлений об аппаратных средствах и программном обеспечении вычислительных сетей и телекоммуникаций.
- получение знаний о реализации и функционировании традиционных классов локальных и глобальных вычислительных сетей

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающегося в соответствии с ФГОС ВО формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-5.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать

о тенденциях развития вычислительных сетей ЭВМ; основные технические характеристики локальных вычислительных сетей и перспективы их развития; основные принципы организации глобальных вычислительных сетей; возможности и области применения наиболее распространенных локальных и глобальных вычислительных сетей.

Уметь

использовать методы и оценки характеристик вычислительных систем для решения задач числовой, символьной и распределительной обработки данных; наращивать системные ресурсы информационных систем

Владеть

Навыками сборки сети из комплектующих, Навыками подключения компьютера к сети и настройки сетевых параметров компьютера.

4. Структура и содержание дисциплины.

Эволюция вычислительных сетей: от машины Чарльза Бэббиджа до первых глобальных сетей. Эволюция вычислительных сетей: от первых локальных сетей до современных сетевых технологий. Основные задачи построения сетей. Проблемы связи нескольких компьютеров. Подсети и маски подсетей. Коммутация и мультиплексирование. Основы коммутация каналов и коммутация пакетов. Способы коммутация каналов и коммутация пакетов. Структуризация сетей. Функциональные роли компьютеров в сети. Конвергенция компьютерных и телекоммуникационных сетей. Модель OSI.

Стандартизация сетей. Стандартные стеки коммуникационных протоколов. Базовые компоненты протокола TCP/IP. Выявление и устранение проблем протокола TCP/IP. DHCP. DNS. IP безопасность. Требования к компьютерным сетям.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Защита информации»**

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавров по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника». Она обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с государственными образовательными стандартами, содействует фундаментализации образования, формированию мировоззрения и развитию системного мышления студентов.

2. Цель дисциплины: Целью дисциплины является изучение организационных, технических и правовых методов и средств защиты компьютерной информации, криптосистем, законодательства и стандартов в области проектирования автоматизированных систем обработки информации и управления (АСОИУ).

Задачи дисциплины:

- получение представлений о основах защиты компьютерной информации,
- знание правовых основ защиты компьютерной информации,
- знание организационных, технические программные методов защиты информации в АСОИУ,
- знание стандартов, моделей и методов шифрования,
- знание моделей и методов аутентификации пользователей,
- знание правил работы с конфиденциальной информацией,
- умение использования организационных и правовых методов защиты информации,
- умение проектирования защищенных информационных системы обработки информации и управления.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающегося в соответствии с ФГОС ВО формируются следующие компетенции: ОПК-5.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать

- основы защиты компьютерной информации;

- правовые основы защиты компьютерной информации
- организационные, технические программные методы защиты информации в АСОИУ
- стандарты, модели и методы шифрования,
- модели и методы аутентификации пользователей,
- правила работы с конфиденциальной информацией

Уметь

- уметь использовать организационные и правовые методы защиты информации

Владеть

- навыками проектирования защищенных информационных систем обработки информации и управления

4. Структура и содержание дисциплины.

Основы защиты информации. Концепция защиты информационной системы. Криптографические методы защиты информации. Защита индивидуальных и группы объектов. Организационная защита. Правовая защита. Защита конфиденциальных сведений. Защита персональных данных. Критерии и оценки защищенности информационных систем.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» представление о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека при длительном пребывании в техносфере, сохранение жизни в чрезвычайных ситуациях и готовит к действиям в экстремальных условиях.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных (ОК) компетенций: ОК-9.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основы поведения людей в техносфере; историю взаимоотношения человека со средой обитания; характерные состояния системы «человек-среда обитания».

Уметь: оперативно реагировать на состояния окружающей среды; оказать посильную помощь пострадавшим людям; вызвать (либо) оперативно оповестить экстренные службы быстрого реагирования.

Владеть: навыками оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; оказанием психологической помощи людям.

4. Содержание учебной дисциплины.

Человек и среда обитания; характерные состояния системы «человек - среда обитания»; основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере; негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду; методы и средства снижения опасности технических систем и технологических процессов, влияние ПЭВМ и сотовой связи на организм человека; безопасность в чрезвычайных ситуациях; управление безопасностью жизнедеятельности; безопасность и экологичность в отраслях экономики; профессиональный отбор операторов технических систем; экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности; международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Экономико-правовые основы интеллектуальной собственности»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины - доведение до будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» основных требований и положений норм действующего законодательства в области прав на результаты интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации и приобретение навыков, знаний данных норм, умение применять данные нормы в практической деятельности при решении конкретных задач.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающегося в соответствии с ФГОС ВО формируются следующие компетенции: ОК-4.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные положения интеллектуального права, гражданское законодательство в изучаемой сфере (с учетом изменений на момент изучения дисциплины), порядок применения и толкования нормативно-правовых актов в изучаемой сфере.

Уметь: оперировать гражданско-правовыми понятиями и категориями; анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними гражданские правоотношения; анализировать, толковать и правильно применять гражданско-правовые нормы; принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законодательством, осуществлять правовую экспертизу нормативных актов; давать квалифицированные юридические заключения и гражданско-правовые консультации; правильно составлять и оформлять гражданско-правовые документы.

Владеть: гражданско-правовой терминологией, в том числе применяемой в сфере интеллектуальной собственности и навыками работы с правовыми актами; навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и гражданских правоотношений, являющихся объектами профессиональной деятельности; анализа правоприменительной практики; разрешения гражданско-правовых проблем и коллизий.

4. Содержание учебной дисциплины

Общие положения о праве интеллектуальной собственности. Авторское право. Авторские договоры. Права, смежные с авторскими. Права на программы ЭВМ и базы данных. Патентное право. Содержание прав патентообладателя. Получение патента. Договоры о передаче прав патентообладателя. Права на иные объекты интеллектуальной собственности. Защита авторских прав и прав и правообладателей.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Деловая этика»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цели освоения учебной дисциплины - сформировать у студентов целостное представление о профессиональной этике и навыки использования правил этикета в различных жизненных и профессиональных ситуациях; способствовать воспитанию нравственных личностных качеств, необходимых

для специалиста в сфере информационных технологий; развить у студентов стремление к постоянному нравственному совершенствованию в профессии.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В соответствии с ФГОС ВО, процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-5, ОК-6.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные категории этики; историю мирового и отечественного опыта этичного поведения в профессиональной деятельности; причины трудностей реализации принципов этики в российском предпринимательстве и способы решения проблем в профессиональной этике; динамику развития этических знаний, общие и особенные моменты в истории западноевропейской, восточной и российской этики; актуальные проблемы универсальной и профессиональной этики; этические принципы и правила этикета в деловых отношениях; основные требования в области нравственности, предъявляемые к современному специалисту в сфере информационных технологий; этический кодекс специалиста в сфере информационных технологий; правила делового и профессионального этикета;

Уметь: применять результаты теоретического анализа общечеловеческих норм этики к практике человеческих отношений; анализировать ситуацию нравственного конфликта в деловых отношениях и предлагать варианты его разрешения; составлять корпоративные кодексы для предприятий сферы информационных технологий; применять правила делового этикета в профессиональных ситуациях.

Владеть: навыками поведения в соответствии с нормами этикета как в бытовых, так и в профессиональных ситуациях; навыками нравственного самосовершенствования; методами активного слушания; методами разрешения конфликтных ситуаций; навыками организации деловых переговоров, встреч, телефонных разговоров; навыками составления и оформления деловых писем и визитных карточек; методами и принципами подбора делового гардероба; принципами эргономики в оформлении офисных помещений.

4. Содержание дисциплины:

Понятие и происхождение этики как науки и явления духовной культуры. Происхождение и сущность профессиональной этики. Принципы этики современного бизнеса. Понятие «корпоративная этика». Профессиональные и корпоративные этические кодексы. Этика специалиста в сфере информационных технологий. Этикет как социальное явление. Принципы и требования современного этикета. Деловой этикет. Особенности этикета в сфере информационных технологий. Культура устной речи в

деловом общении. Формулы речевого этикета: знакомство, приветствие и прощание, представление, комплимент, поздравление, благодарность, извинение, просьба, совет, предложение, приглашение, согласие, отказ, утешение, сочувствие, комплимент, одобрение. Этикет делового телефонного разговора. Кластеры жестов в ситуациях делового общения. Интернациональные жесты. Культура письменной речи и административный речевой этикет. Официальная переписка. Языковые клише. Составление личных деловых бумаг. Этикет в сети Интернет. Этикет деловых переговоров. Стили и культура деловых переговоров в разных культурах. Тактика проведения переговоров. Культура делового спора. Этикетные нормы проведения презентаций. Этикет костюма делового человека. Внешний облик делового человека. Имидж. Этические нормы организации предметно-пространственной среды учреждения сферы информационных технологий.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Гуманитарный практикум»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

2. Цели гуманитарного практикума: закрепление, углубление и систематизация знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения по дисциплинам гуманитарного блока, и приобретение первичных профессиональных умений, навыков по выбранной специальности; формирование общекультурных и частично профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС по направлениям; расширение общекультурного кругозора студента; активизация его гражданской позиции и навыков социального общения; сплочение коллектива студенческой группы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процессе освоения дисциплины направлена на формирование следующих компетенций: ОК–5, ОК–6, ОК-7.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.

Уметь: последовательно и грамотно формулировать и высказывать свои мысли, выступать публично и работать с научными текстами, работать в команде.

Владеть: моральными нормами и основами нравственного поведения, русским литературным языком, навыками устной и письменной речи.

4. Содержание учебной дисциплины.

Ознакомительный блок: знакомство первокурсников с работой властных, судебных, финансовых и банковских структур.

Психологический блок – тренинги, целью которых является формирование навыков успешного осуществления межличностных коммуникаций, воспитание умения активизировать личные ресурсы, практическое использование полученных знаний в деловых играх, проводимых с учетом новых тренинговых технологий.

Культурно-ознакомительный блок: культурно-ознакомительная часть практикума, являющаяся фактором расширения общего кругозора студентов и предполагающая знакомство с историческими и культурными достопримечательностями родного города, его прошлым и настоящим. Способствует воспитанию гражданина Отечества в разрезе уважения каждой нации, проживающей в данном регионе, демонстрирует возможности развивать свой язык, почитать обряды и обычаи, укреплять межнациональное согласие.

Практический блок – предусматривает непосредственное участие каждого студента в восстановлении и сохранении памятников истории и культуры, в разработке научных проектов по изучению Всемирного наследия с последующим выступлением на межвузовских конференциях, круглых столах, семинарах и коллоквиумах.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Ораторское искусство»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

2. Цель изучения учебной дисциплины – подготовка бакалавров, владеющих ораторским искусством.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО процесс изучения дисциплины направлен на формирование общекультурной компетенции: ОК-5.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: этапы развития ораторского искусства как науки; компоненты риторической ситуации и типы ситуаций речевого взаимодействия; законы

современной риторики; пути достижения и совершенствования риторического мастерства.

Уметь: анализировать ситуацию общения; проводить риторический анализ текста; разрабатывать текст публичного выступления, используя знания законов современной риторики; использовать аудиовизуальные, психологические и логические приёмы воздействия на аудиторию (слушателей или читателей); оценивать эффективность коммуникации.

Владеть: навыками подготовки различных типов публичных выступлений и бизнес-презентаций.

4. Содержание дисциплины:

Риторические традиции. Современная общая риторика и её интерпретация. Основные этапы становления риторики. Риторика Аристотеля, Сократа, Цицерона. Основные аспекты риторического идеала. Речевой акт как единица речевого поведения. Структура речевой ситуации. Понятие о стратегиях и тактиках общения. Классический риторический канон и его этапы. Изобретение речи. Запоминание и произнесение речи. Расположение речи (диспозиция) и искусство аргументации. Звучащая речь и её особенности. Речевой аппарат. Виды ораторской речи. Искусство ведения деловой беседы.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Правоведение»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Правоведение», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин общеобразовательной школы

2. Цель дисциплины: вооружить будущего бакалавра знаниями и навыками в области права, определяющими его культуру мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, умение логически верно, аргументированно формулировать и излагать свою позицию и непосредственное практическое применение этих знаний и навыков в своей профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-4.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные направления и исторические этапы развития государства и права, основные нормативные правовые документы.

уметь: применять основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности, ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности.

владеть: правовыми категориями, навыками целостного подхода к анализу правовых проблем, навыками выражения своих мыслей и мнения в правовом поле

4. Краткое содержание дисциплины:

Основные теории возникновения права. Отличия норм права от других социальных норм. Система российского права: отрасли права. Происхождение и сущность государства и права. Формы государства. Функции государства: правотворчество, правоприменение, правоохрана. Норма права, ее структура. Виды норм права. Понятия правоотношения. Общество как система отношений, которые пронизываются правоотношениями. Объекты и субъекты правоотношений: физические лица, юридические лица, государство, государственные; структуры, органы местной власти. Юридический факт, его виды. Возникновение, прекращение, изменение правовых отношений. Правонарушение, его виды. Юридическая ответственность, ее основные признаки. Виды юридической ответственности. Принцип разделения законодательной, исполнительной и судебной власти. Понятие и виды государственных органов. Институт Президента России. Органы исполнительной власти. Правоохранительные органы. Министерство внутренних дел РФ и его органы. Прокуратура. Нотариат. Адвокатура. Система права.

Основные отрасли права. Значение конституционного, гражданского, административного и уголовного права. Частное и публичное право. Характеристика семейного законодательства РФ. Наследственное право. Авторское право. Гражданское право, его системы и источники. Гражданские правоотношения, их объекты и субъекты. Осуществление и защита гражданских прав. Экологическое право как новый вид права. Экологическая система как объект правового регулирования. Ответственность за экологические правонарушения.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины «Экономика»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – формирование у будущего специалиста комплекса знаний фундаментальных экономических категорий, законов и процессов, протекающих в обществе на микро - и макроуровне.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающегося в соответствии с ФГОС ВО формируются следующие компетенции: ОК-3.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: о принципах и законах функционирования рыночной экономики на уровне потребителей, фирм и отдельных рынков;

Уметь: анализировать последствия воздействия государства на частный сектор и рыночный механизм;

Владеть: навыками расчета равновесной цены, эластичности спроса и предложения, оптимального объема производства и оптимальной потребительской корзины; потенциальной и фактической величины валового продукта, условий достижения макроэкономического равновесия и его отклонений, уровней безработицы, инфляции, внутреннего и внешнего долга.

4. Содержание учебной дисциплины

Включает разделы «Общая экономическая теория», «Теория микроэкономики» и «Теория макроэкономики».

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «История»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России;

введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО, процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных компетенции (ОК): ОК-2.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные направления, проблемы, теории и методы истории; движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе, политической организации общества; различные подходы к оценке и периодизации всемирной и отечественной истории; основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории; важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития.

Уметь: логически мыслить, вести научные дискуссии; работать с разноплановыми источниками; осуществлять эффективный поиск информации и критики источников; получать, обрабатывать и сохранять источники информации; преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий; извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения.

Владеть: представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма; навыками анализа исторических источников; приемами ведения дискуссии и полемики.

4. Содержание дисциплины:

История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. Исследователь и исторический источник. Особенности становления государственности в России и мире. Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье. Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации. Россия и мир в XVIII-XIX: попытки модернизации и промышленный переворот. Россия и мир в XX веке. Россия и мир в XXI веке.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

«Физическая культура и спорт»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности. Формирование физической культуры студента, как системного и интегративного качества личности, неотъемлемого компонента будущего специалиста. Содействие разностороннему развитию организма, сохранению и укреплению здоровья студентов, развитию профессионально-физических качеств будущих специалистов. Формирование потребности студентов в физическом самосовершенствовании и поддержании высокого уровня здоровья через сознательное использование всех организационно-методических форм занятий. Формирование навыков самостоятельной организации досуга с использованием средств физической культуры и спорта.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование общекультурных компетенций (ОК): ОК-8.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: научно-биологические основы физической культуры и здорового образа жизни.

Уметь: применять опыт, приобретенный на занятиях по физической культуре в профессиональной и повседневной деятельности.

Владеть: теоретическими и практическими навыками для организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом; методами ведения здорового образа жизни.

4. Содержание учебной дисциплины.

Основы физической культуры и здорового образа жизни. Место физической культуры в культуре общества в целом, в развитии человека и подготовке специалиста. Построение учебно-тренировочных занятий и особенности проведения его основных частей.

АННОТАЦИЯ

программы учебной дисциплины

«Прикладная физическая культура (элективные дисциплины)»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель освоения дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-8.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основы законодательства о физической культуре и спорте; научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;

Уметь: использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

4. Краткое содержание дисциплины:

Основы теоретических знаний в области физической культуры: Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов (ППФП). Методические знания и методико-практические умения. Учебно-тренировочные занятия.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины «Информатика»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

Информатика - комплексное научное направление, имеющее междисциплинарный характер, активно содействующее развитию других научных направлений и тем самым выполняющее интегративную функцию в системе наук.

Она является базовой для всех курсов, использующих автоматизированные методы анализа и расчетов, и так или иначе использующих компьютерную технику. В результате освоения, которых обучающиеся должны приобрести навыки анализа предметной области в терминах информатики, осуществления постановки и программной.

2. Цели изучения учебной дисциплины.

Цель дисциплины - сформировать у будущего специалиста комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), ознакомить студентов с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, обучить студентов принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

В силу того, что для подавляющего большинства будущих специалистов основным вычислительным инструментом будет IBM PC совместимый персональный компьютер (PC), программа ориентирована именно на этот вид аппаратуры и сопряженные с ней программные средства системного и прикладного назначения.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающегося в соответствии с ФГОС ВО формируются следующие компетенции: ОПК-5, ПК-6.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;
- методы перевода чисел в разных системах счисления;
- кодировку текста графики и звука; основы машинных кодов.

Уметь:

- работать с программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС;

- иметь навыки работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией;

Владеть:

- навыками работы в качестве пользователя персонального компьютера,
- самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами,
- навыками создания резервных копий и архивов данных и программ;
- приемами антивирусной защиты.

4. Структура и содержание дисциплины.

Понятие информации, общая характеристика. Кодирование целых и вещественных чисел. Обработка чисел, и коды прямой, обратный и дополнительный. Преобразование чисел. Кодирование текстовой информации. Кодирование графической информации. Обзор программного обеспечения и основные этапы разработки ПО. Представление о структуре компьютера. Память компьютера. Представление о машинных программах. Обработка программ центральным процессором.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Теория систем и системный анализ»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Целью изучения дисциплины является сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему применять возможности системного подхода в научном исследовании, анализе, инженерной и управленческой деятельности, а также использовать выработанные компетенции для повышения эффективности профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций: ПК-1.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные методы теории систем; свойства систем; основы теории формальных систем и её значение для проблематики алгоритмизации, программирования и искусственного интеллекта.

Уметь: формально описать структуру системы; отобразить структуру системы с помощью средств визуализации, в том числе современных вычислительных систем

Владеть: навыками системного анализа в приложении к недостаточно изученным производственным, финансовым и организационным системам.

4. Содержание учебной дисциплины

Системы и закономерности их функционирования и развития. Переходные процессы. Принцип обратной связи. Методы и модели теории систем. Управляемость, достижимость, устойчивость. Элементы теории адаптивных систем.

Информационный подход к анализу систем. Основы системного анализа.

Понятие цели и закономерности целеобразования: определение цели; закономерности целеобразования; виды и формы представления структур целей; методики анализа целей и функций систем управления. Функционирование систем в условиях неопределенности; управление в условиях риска. Методы организации сложных экспертиз. Анализ информационных ресурсов. Развитие систем организационного управления.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Информационные системы и технологии»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему применять современные информационные технологии при проектировании, создании и использовании информационных систем в будущей профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций: ПК-1, ПК-2.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные понятия документального поиска, состав, структуру и функционирование информационно-поисковых систем, информационно-поисковый язык, языки запросов и описания данных, структуру и состав информационных технологий, системный подход к проектированию информационных систем, основные технологии создания пользовательских интерфейсов.

Уметь: применять информационные технологии при проектировании информационных систем и построении моделей данных, строить модели взаимодействия человека и программы.

Владеть: теоретическими и практическими навыками проектирования пользовательских интерфейсов, создания и использования фактографических и документальных информационных систем, навыками применения современных информационных технологий для решения профессиональных задач.

4.Содержание учебной дисциплины.

Информация и процессы ее преобразования. Основные понятия документального поиска. Состав и структура документальной ИПС. Лингвистическое обеспечение ИПС. Содержание индексирования. Языки запросов и языки описания данных. Информационный поиск в Internet. Фактографические системы. Структура и состав информационных технологий. Пользовательский интерфейс. Основные типы ошибок в процессе человеко-машинного взаимодействия. Основные принципы проектирования и этапы создания пользовательского интерфейса.

Аннотация программы учебной дисциплины «ЭВМ и периферийные устройства»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины: изучение вопросов организации вычислительных систем, получение представления о принципах построения ЭВМ и систем.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающегося в соответствии с ФГОС ВО формируются следующие компетенции: ОПК-4, ПК-6.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать

особенности построения современных вычислительных машин и систем.

структурно-функциональную организацию ЭВМ.

арифметические основы ЭВМ.

работу основной памяти, центрального процессора и шин.

основные стадии выполнения команды.

об организации системной работы ЭВМ.

организацию параллельных вычислительных систем.

Уметь

Разбираться в логических схемах компьютера

Разбираться в различных типах аппаратных средств, и уметь оценить их совместимость и эффективность использования

Владеть

Навыками сборки компьютера из комплектующих

Навыками настройки базовой системы ввода-вывода (BIOS).

4. Структура и содержание дисциплины

Принципы построения ЭВМ и систем. Структурно-функциональная организация ЭВМ. Арифметические основы ЭВМ. Основная память. Центральный процессор. Шины. Основные стадии выполнения команды. Организация системной работы ЭВМ. Базовая система ввода-вывода (BIOS). Организация параллельных ВС.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Программирование»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» представление об основных вопросах классического структурного программирования, о современных алгоритмических языках, их области применения и особенностях.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2, ПК-2.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: технологию разработки алгоритмов и программ; приемы структурного программирования; способы записи алгоритма на базовом языке высокого уровня; методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах.

Уметь: разрабатывать алгоритмы и программы средней сложности и документировать их в соответствии с современными требованиями; тестировать, отлаживать и просчитывать на компьютере разработанные программы; интерпретировать полученные результаты.

Владеть: теоретическими и практическими навыками разработки алгоритмов и программ; навыками применения современных информационных технологий для решения профессиональных задач.

4. Содержание учебной дисциплины.

Основные понятия, история, алгоритмы, структура программ, стандартные типы данных. Основные инструкции: присваивание, ввод и вывод, проверка условий, циклы с известным и неизвестным числом повторений. Базовые структуры данных: массивы, строки, записи. Использование файлов в программах. Программы с подпрограммами. Модульная структура программ. Рекурсивные подпрограммы.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Базы данных»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» представление об основных вопросах проектирования и организации баз данных, о возможностях их использования для решения различного класса задач.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций: ПК-1, ПК-2.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: базы данных и системы управления базами данных для информационных систем различного назначения.

Уметь: разрабатывать инфологические и даталогические схемы БД.

Владеть: методами описания схем баз данных.

4. Содержание учебной дисциплины.

История информационных систем и баз данных. Классификация моделей данных. Инфологическая модель «сущность-связь». Реляционная модель данных. Введение в язык структурированных запросов SQL. Теория проектирования реляционных баз данных. Способы автоматизированного проектирования. Вопросы защиты баз данных, Организация параллельной и распределенной обработки данных. Способы физической организации данных.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Электротехника, электроника и схемотехника»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Данная дисциплина относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины — сформировать у будущего бакалавра по направлению «Информатика и вычислительная техника» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему применять основные законы и понятия электротехники и электроники при формировании общего физического мировоззрения, развития физического мышления и рационального метода познания окружающего мира.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-4, ПК-5.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные законы теории электрических и магнитных цепей, методы расчета электрических цепей, устройство и принцип работы электрических машин, основы микроэлектроники, принцип работы полупроводниковых диодов и транзисторов, особенности интегральных схем.

Уметь: составлять схемы замещения электрических систем, составлять уравнения состояния электрических и магнитных цепей, проводить анализ и расчет электрических и магнитных цепей, анализировать переходные процессы в электрических системах, оценивать характеристики электромагнитных устройств и электрических машин, оценивать параметры и характеристики полупроводниковых приборов.

Владеть: математическими методами, применяемыми для расчета электрических и магнитных систем.

4. Содержание учебной дисциплины.

Основные понятия и законы теории электрических цепей. Теория линейных электрических цепей. Методы расчета электрических цепей при установившемся синусоидальном токе. Расчет трехфазных электрических цепей. Расчет электрических цепей при несинусоидальных периодических ЭДС, напряжениях и токах. Расчет переходных процессов в электрических цепях классическим методом. Расчет переходных процессов в электрических цепях операторным методом. Основные понятия электроники. Полупроводники. Полупроводниковые переходы и контакты. Униполярные транзисторы. Биполярные транзисторы. Схемотехника.

АННОТАЦИЯ

программы учебной дисциплины

«Объектно-ориентированное программирование»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), связанных с основными концепциями объектного программирования и их реализацией в наиболее распространенных языках.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций: ПК-2.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основы объектно-ориентированного подхода к программированию, технологию разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах.

Уметь: ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования, работать с современными объектно-ориентированными системами программирования.

Владеть: языками процедурного и объектно-ориентированного программирования, навыками разработки и отладки программ на языках программирования высокого уровня.

4. Содержание учебной дисциплины.

История развития объектного подхода в программировании. Понятие об объектах, принцип абстрагирования и инкапсуляции. Классы как способ формализованного описания однотипных объектов. Примеры описания простых классов. Объектные переменные и особенности их использования. Взаимодействие объектов на основе композиции – применимость, программная реализация, примеры. Принцип наследования: применимость, сущность механизма наследования, два типа наследования, иерархии классов. Переопределение методов, особенности обработки виртуальных методов. Полиморфизм объектных переменных, возможности использования и возникающие проблемы. Интерфейсные классы. Обобщенные (параметризованные) классы. Исключения и их объектная обработка. Компонентные классы и модели, особенности реализации в основных объектных языках.

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Сетевые операционные системы»

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника». Она обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с государственными образовательными стандартами.

Курс «Сетевые операционные системы» готовит студентов к выполнению задач администраторов операционной системы Windows-2000/XP, способных решать базовые задачи управления системой и сетью Windows-2000/XP.

2. Цель дисциплины: В процессе обучения администрированию Windows-2000 студенты приобретают знания и навыки, необходимые для решения задач системного и сетевого администрирования.

Задачи дисциплины:

- студенты получают знания об основных отличиях операционной

системы Windows-2000 от других операционных систем

- За период занятий по администрированию Windows-2000, приобретают навыки работы в ней, учатся устанавливать систему (с учетом различных вариантов установки), а также настраивать основные ее параметры
- изучают особенности управления жесткими дисками в программе Windows-2000/XP
- аудит ресурсов и событий
- управление пользователями на локальной машине и в домене
- AD GPO
- полученные знания позволят нашим студентам самостоятельно решать задачи сетевого администрирования

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающегося в соответствии с ФГОС ВО формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-5.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать

- основные отличия операционной системы Windows-2000 от других операционных систем;
- основные технические характеристики локальных вычислительных сетей и перспективы их развития;
- основные принципы организации глобальных вычислительных сетей;
- возможности и области применения наиболее распространенных локальных и глобальных вычислительных сетей.

Уметь

- устанавливать систему (с учетом различных вариантов установки)
- настраивать основные ее параметры наращивать системные ресурсы информационных систем

Владеть

- Навыками установки и настройки операционной системы
- Навыками подключения компьютера к сети и настройки сетевых параметров компьютера.
- Навыками самостоятельного решения задач сетевого администрирования

4. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Ввод-вывод и файловая система и концепции распределенной обработки в сетевых ОС

Задачи ОС по управлению файлами и устройствами. Задачи ОС по управлению файлами и устройствами. Многослойная модель подсистемы ввода-вывода. Цели и задачи файловой системы. Физическая организация и адресация файла. Файловые операции. Контроль доступа к файлам. Специальные файлы и аппаратные драйверы. Дисковый кэш. Отказоустойчивость файловых и дисковых систем. Модели сетевых служб и распределенных приложений. Вызов удаленных процедур.

Раздел 2. администрирование Windows 2000

Загрузка Windows 2000. Общие концепции консоли управления Microsoft. Учетные записи и управление ими. Создание и администрирование групп. TCP/IP. DHCP. WINS. DNS. Введение в AD. Архитектура AD. Администрирование AD. Администрирование учетных записей групп (AD). Файловые системы и их безопасность. Распределенная файловая система. Администрирование групповой политики. Аудит в Windows 2000. Основы печати в Windows.

АННОТАЦИЯ

программы учебной дисциплины

«Технология разработки программного обеспечения»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

2. Целью изучения дисциплины является сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему применять основные принципы, модели и методы, используемые в инженерном цикле разработки сложных программных продуктов. Особое внимание уделяется изложению классических основ, отражающих накопленный мировой опыт программной инженерии (методологии RUP, RAD); изучению научных и практических достижений, характеризующих динамику развития в области Software Engineering; обеспечению комплексного охвата наиболее важных вопросов, возникающих в большинстве программных проектах.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций: ПК-1, ПК-3.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: технологии разработки программного обеспечения, области его применения, особенности и тенденции развития

Уметь: использовать структурный и объектно-ориентированный подходы для разработки программного обеспечения информационных систем, обосновывать принимаемые проектные решения.

Владеть: навыками работы в среде CASE-средства Rational Rose.

4. Содержание учебной дисциплины

Программные продукты (изделия); жизненный цикл ПО; метрология и качество ПО; критерии качества: сложность, корректность, надежность, трудоемкость; измерения и оценка качества ПО; процесс производства ПО: методы, технология и инструментальные средства; тестирование и отладка; документирование; проектирование программного обеспечения; технологический цикл разработки программных систем; коллективная работа по созданию программ; организация процесса разработки и инструментальные средства поддержки; автоматизация проектирования программных продуктов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Исследование эффективности и надежности информационных систем»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему применять методы математического и программного моделирования и исследования операций при оценке эффективности и надежности информационных систем

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций: ПК-3.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать основные понятия и инструменты исследования эффективности операций; типовые математические модели; основные принципы

математического моделирования, технологии проектирования информационных систем

Уметь решать и осуществлять постановку типовых задач исследования эффективности и надежности информационных систем

Владеть методами исследования и оценки экономических затрат и рисков при создании информационных систем

4. Содержание учебной дисциплины.

Исследование надежности информационной системы (ИС) с применением математического аппарата. Понятие надежности и эффективности ИС. Требования к эффективности и надежности ИС.

Основные компоненты технологии исследования ИС. Методы и средства исследования ИС.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Компьютерная графика»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» конструктивно-геометрическое мышление на основе графических моделей пространственных форм; выработать первичные навыки по отображению технических идей с помощью чертежа; начальная подготовка в качестве пользователей графических пакетов прикладных программ машинной графики и разработчиков приложений компьютерной графики.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций: ПК-2.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: способы построения изображений предметов; структуру стандартов ЕСКД; основные функциональные возможности современных графических систем; устройства визуализации, геометрические преобразования объектов.

Уметь: определять геометрические формы простых деталей по их изображениям; пользоваться изученными стандартами ЕСКД; выполнять чертежи с использованием прикладных программных средств; разрабатывать

приложения, отображающие графические объекты с использованием преобразований

Владеть: навыками изображения технических изделий с применением современных графических систем.

4. Содержание учебной дисциплины.

Методы построения технического чертежа как геометрической модели объекта. Компьютерные методы построения чертежа. Основные понятия компьютерной графики. Геометрические преобразования графических объектов. Построение изображений трехмерных объектов. Алгоритмы растровой графики.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – обучить будущих бакалавров по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» знаниям и навыкам, необходимым для понимания задач при проектировании и эксплуатации продукции (в том числе программных продуктов) с заданными показателями качества.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций: ОПК-3, ПК-1.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные положения законов РФ «Об обеспечении единства измерений» и «О техническом регулировании», теоретические основы метрологии и стандартизации, направления реформирования в области технического регулирования, условия и формы проведения оценки соответствия.

Уметь: пользоваться нормативными документами; разрабатывать отдельные виды нормативных документов; выбирать формы и схемы обязательного подтверждения соответствия; выбирать методы и средства измерений.

Владеть: основными методами, способами и средствами получения и обработки измерительной информации; основными приемами обработки и представления данных измерительного эксперимента

4. Содержание учебной дисциплины.

Сущность качества, связь качества с деятельностью по метрологии, стандартизации и сертификации; теоретические основы метрологии; основные понятия, связанные с объектами и средствами измерений; понятие многократного измерения и метрологического обеспечения; структура и функции метрологических служб; правовые основы и научная база стандартизации; организация работ по стандартизации; направления реформирования системы стандартизации в РФ; государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов и технических регламентов; сущность оценки соответствия; формы подтверждения соответствия; основные цели, объекты, схемы и системы сертификации; обязательная и добровольная сертификация; правила и порядок проведения сертификации.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Интернет-технологии и разработка Интернет-приложений»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), позволяющий разрабатывать Web-приложения.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций: ПК-2; ПК-3.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основы технологии «клиент-сервер», приемы и методы разработки сетевых приложений;

Уметь: разрабатывать клиентскую и серверную часть сетевых приложений;

Владеть: технологиями создания интерактивных Web-сайтов с помощью языка гипертекстовой разметки HTML, каскадных таблиц стилей CSS, языков сценариев JavaScript и PHP.

4. Содержание учебной дисциплины.

Основы Web-технологии. Язык гипертекстовой разметки HTML. Каскадные таблицы стилей CSS. Основы JavaScript. JavaScript и Document Object Model. Разметка документов с помощью XML. Технологии разработки интернет - приложений. Язык PHP.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Интернет-технологии»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), позволяющий разрабатывать Web-приложения.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций: ПК-2; ПК-3.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основы технологии «клиент-сервер», приемы и методы разработки сетевых приложений;

Уметь: разрабатывать клиентскую и серверную часть сетевых приложений;

Владеть: технологиями создания интерактивных Web-сайтов с помощью языка гипертекстовой разметки HTML, каскадных таблиц стилей CSS, языков сценариев JavaScript и PHP.

4. Содержание учебной дисциплины.

Основы Web-технологии. Язык гипертекстовой разметки HTML. Каскадные таблицы стилей CSS. Основы JavaScript. JavaScript и Document Object Model. Разметка документов с помощью XML. Технологии разработки Web - приложений. Язык PHP.

АННОТАЦИЯ
Рабочей программы дисциплины
«Математическое моделирование»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему применять методы математического моделирования в своей профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины, направлен на формирование следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций: ОК-7, ПК-3.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать основные понятия и инструменты эконометрики и исследования операций; типовые математические модели; основные принципы математического моделирования.

Уметь решать и осуществлять постановку типовых задач математического моделирования в соответствии с учебной программой.

Владеть методами решения типовых задач математического моделирования.

4. Содержание учебной дисциплины.

Эконометрические модели и техника их построения. Типовые модели микро и макроэкономики. Теория массового обслуживания. Основные принципы построения игровых моделей.

АННОТАЦИЯ
Рабочей программы дисциплины
«Исследование операций»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» комплекс

знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему применять методы математического моделирования в своей профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины, направлен на формирование следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций: ОК-7, ПК-3.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать основные понятия и инструменты эконометрики и исследования операций; типовые математические модели; основные принципы математического моделирования.

Уметь решать и осуществлять постановку типовых задач математического моделирования в соответствии с учебной программой.

Владеть методами решения типовых задач математического моделирования.

4. Содержание учебной дисциплины.

Эконометрические модели и техника их построения. Типовые модели микро и макроэкономики. Теория массового обслуживания. Основные принципы построения игровых моделей.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Разработка корпоративных информационных систем»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему профессионально работать в области создания и использования корпоративных информационных систем. Изучение дисциплины способствует формированию мировоззрения и развитию системного мышления студентов.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: реляционную модель данных, особенности параллельной и распределенной обработки данных, объектные модели распределенных систем, технологии распределенной обработки, способы построения корпоративных систем, возможности построения корпоративных приложений.

Уметь: проектировать распределенные реляционные базы данных, обосновывать принимаемые проектные решения, разрабатывать компоненты баз данных, создавать распределенные корпоративные приложения баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования.

Владеть: навыками проектирования и разработки моделей распределенных баз данных средствами систем программирования и систем управления базами данных.

4. Содержание учебной дисциплины

Реляционная модель данных и язык SQL. Оптимизация запросов. Параллельная обработка данных. Распределенная обработка данных. Сервер InterBase. Хранимые процедуры.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Администрирование информационных систем и баз данных»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему профессионально работать в области создания и использования корпоративных информационных систем. Изучение дисциплины способствует формированию мировоззрения и развитию системного мышления студентов.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: реляционную модель данных, особенности администрирования информационных систем и баз данных, объектные модели распределенных систем, технологии распределенной обработки, возможности администрирования.

Уметь: проектировать распределенные реляционные базы данных, обосновывать принимаемые проектные решения, администрировать информационные системы и базы данных, создавать распределенные корпоративные приложения баз данных, используя современные объектные технологии.

Владеть: навыками проектирования, создания, администрирования и использования информационных систем и баз данных средствами систем программирования и систем управления базами данных.

4. Содержание учебной дисциплины

Реляционная модель данных и язык SQL. Оптимизация запросов. Параллельная обработка данных. Распределенная обработка данных. Сервер InterBase. Хранимые процедуры.

Создание и использование индексов. Создание и использование представлений. Загрузка базы данных. Резервное копирование, восстановление и воспроизведение. Система безопасности

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины «Системное программное обеспечение»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), связанных с понятием системного ПО, его составом и функциями.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций: ПК-2.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: состав системного ПО и назначение составляющих его компонент, таких как ассемблеры, компоновщики, загрузчики, трансляторы.

Уметь: использовать перечисленные компоненты при разработке ПО, включая разработку ассемблирующих программ и компиляторов для языков программирования на основе формализованных описаний.

Владеть: навыками практической реализации ассемблеров и компоновщиков, этапов лексического и синтаксического анализа и генерации программного кода в трансляторах.

4. Содержание учебной дисциплины.

Назначение и состав системного ПО. Ассемблирующие программы, варианты их реализации. Используемые структуры данных. Ассемблирование сегмента данных и сегмента команд. Алгоритмы работы двухпроходных и однопроходных ассемблеров.

Программы компоновки. Структура объектных модулей. Задача связывания модулей. Необходимые таблицы. Алгоритм работы компоновщиков.

Основные этапы (фазы) трансляции. Элементы формализованного описания языков программирования. Нотация Бэкуса-Наура, метаязык и метасимволы. Лексический анализ. Таблица ключевых слов. Алгоритм работы лексического анализатора. Синтаксический анализ. Дерево грамматического разбора. Нисходящий синтаксический анализ: метод рекурсивного спуска. Восходящий синтаксический анализ: метод операторного предшествования. Генерация кода. Варианты промежуточного представления программы.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Методы трансляции»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), связанных с основными принципами практической разработки компиляторов для языков программирования и особенностях их реализации.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций: ПК-2.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: назначение и структуру трансляторов, принципы формализованного описания языков программирования и использование его для реализации основных задач трансляции.

Уметь: выполнять формализованное описание основных конструкций языков программирования, разрабатывать алгоритмы лексического, синтаксического и семантического анализа, применять необходимые структуры данных, выполнять генерацию и оптимизацию программного кода для основных типовых конструкций.

Владеть: навыками практической реализации этапов лексического и синтаксического анализа и генерации программного кода.

4. Содержание учебной дисциплины.

Назначение, основные функции и варианты реализации трансляторов. Основные этапы (фазы) трансляции. Элементы формализованного описания языков программирования: алфавит, множество лексем, множество грамматических конструкций, правила вывода. Простая и расширенная форма нотации Бэкуса-Наура, метаязык и метасимволы. Синтаксические диаграммы Вирта. Пример формализованного описания языка для арифметических выражений. Формальное описание языка микро-Паскаль. Лексический анализ. Таблица ключевых слов. Алгоритм работы лексического анализатора. Синтаксический анализ. Дерево грамматического разбора. Нисходящий синтаксический анализ: метод рекурсивного спуска. Восходящий синтаксический анализ: метод операторного предшествования. Назначение и особенности реализации семантического анализа. Принципы обработки ошибок. Распределение памяти. Управление регистрами при генерации кода. Примеры генерации кода для основных конструкций. Промежуточное представление программы: трехадресный код и его реализация. Основные приемы улучшения программного кода.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Структуры и алгоритмы обработки данных»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), связанных с основными структурами данных и алгоритмами их обработки.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2, ПК-3.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: технологию разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах.

Уметь: ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования.

Владеть: языками процедурного и объектно-ориентированного программирования, навыками разработки и отладки программ на языках программирования высокого уровня.

4. Содержание учебной дисциплины.

Понятие о структурах данных и способах их реализации. Алгоритмическая реализация стеков и очередей. Основные операции с линейными списками. Комбинированные линейные структуры. Двоичные деревья, поисковые деревья, основные алгоритмы обработки. Особенности реализации недвоичных деревьев. Графовые структуры. Деревья со страничной организацией (В-деревья), назначение, особенности, основные операции. Хеш-таблицы и хеш-поиск. Методы разрешения конфликтов ключей. Задача оценивания трудоемкости алгоритмов. Простейшие методы сортировки массивов. Улучшенные методы сортировки массивов. Сортировка больших наборов данных.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Технологии обработки информации»

1. Место учебной дисциплины в структуре АПОП

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» представление об основных задачах обработки данных и алгоритмах их реализации на основе использования фундаментальных структур данных.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общепрофессиональные: ОПК-2

профессиональные: ПК-3.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: методы поиска, обработки и анализа данных; основные структуры для организации данных; классификацию алгоритмов в зависимости от их сложности.

Уметь: анализировать поставленную задачу, выбирать необходимые алгоритмы и методы обработки данных и выполнять их программную реализацию с использованием прикладных систем программирования,

Владеть: навыками разработки и отладки программ на языках программирования высокого уровня, проверки их корректности и эффективности; навыками оценивания сложности и эффективности разрабатываемых программ.

4. Содержание учебной дисциплины.

Основные задачи обработки данных. Базовые структуры данных и способы их реализации. Алгоритмическая реализация стеков и очередей. Основные методы обработки линейных списков. Комбинированные линейные структуры. Двоичные деревья, поисковые деревья, основные алгоритмы обработки. Особенности реализации недвоичных деревьев. Графовые структуры. Деревья со страничной организацией (B-деревья), назначение, особенности, основные операции. Хеш-таблицы и хеш-поиск. Методы разрешения конфликтов ключей. Простейшие методы сортировки массивов. Улучшенные методы сортировки массивов. Сортировка больших наборов данных. Задача оценки сложности программного продукта на основе понятия трудоемкости реализуемых алгоритмов. Классификация алгоритмов в зависимости от их трудоемкости, используемые системы обозначений.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Современные аспекты противодействия коррупции»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к факультативам учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины

Сформировать у будущего бакалавра комплекс знаний, умений и навыков, которые позволят ему применять основные знания о понятиях и

проявлении коррупции в Российской Федерации, в том числе в определенных сферах жизнедеятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате освоения дисциплины у обучающегося в соответствии с ФГОС ВО формируются следующие компетенции: (ОК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: теоретические основы права Российской Федерации, касающиеся коррупционных преступлений; основные термины и понятия изучаемой дисциплины; теоретические основы и структуру норм антикоррупционного законодательства Российской Федерации.

Уметь:

- ориентироваться в антикоррупционном законодательстве;
- правильно квалифицировать правонарушение в соответствии с антикоррупционным законодательством Российской Федерации;
- давать оценку конкретному деянию в соответствии с требованиями закона;

Владеть:

- теоретическими навыками противодействия коррупции.

4. Содержание учебной дисциплины.

Понятие коррупции по законодательству России. Коррупционное правонарушение: понятие и виды. Исторические аспекты коррупции в России и за рубежом. История развития законодательства об ответственности за коррупционные правонарушения в России. Понятие и виды коррупционных преступлений по действующему уголовному законодательству. Криминологическая характеристика коррупционной преступности. Понятие и виды коррупционных преступлений в Республике Татарстан. Судебная практика коррупционных преступлений в РФ и РТ. Основные характеристики коррупционной преступности в РФ и РТ. Понятие и значение предупреждения коррупции в РФ и РТ. Борьба с коррупцией в отдельных сферах жизни российского общества.

АННОТАЦИЯ

программы учебной дисциплины «Технологии эффективного трудоустройства»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к факультативам учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра комплекс знаний, умений и навыков, которые позволят ему применять основные закономерности эффективного трудоустройства, технологии написания резюме, прохождения интервью для осуществления эффективного трудоустройства в сфере психолого-педагогического образования, с учетом требований рынка труда.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: тенденции современного рынка труда, перечень основных профессиональных компетенций, требуемых работодателем; основные категории и понятия технологии эффективного трудоустройства; основные закономерности индивидуального и группового поведения; особенности внутренней духовной жизни людей, природу их способностей, потребностей;

Уметь: применять психологические технологии трудоустройства в профессиональной деятельности при решении практических задач взаимодействия с потенциальным работодателем.

Владеть: навыками самопрезентации и основных коммуникаций переговорного процесса; эффективными способами написания резюме; психогигиены и саморегуляции.

4. Содержание учебной дисциплины.

Понятие рынка труда. Виды рынков. Структура и особенности рынка труда в РФ, РТ. Профессия и специальность, их определение. Понятие должности и карьеры. Психотехника профессионального успеха. Современная модель компетенций специалиста. Профессионально-нравственные требования к должности. Логика выбора организации: основные шаги поиска работы. Этапы трудоустройства. Современные подходы к подбору и отбору персонала в государственных и коммерческих организациях. Традиционные и нетрадиционные источники информации. Определение круга вакансий. Правила использования Интернета в поиске работы. Особенности работы с кадровыми агентствами и кадровыми службами организации. Основные виды резюме. Структура и правила составления резюме, основные ошибки. Значение сопроводительного письма. Подготовка автобиографии. Сущность этики деловых отношений. Основные правила общения по телефону. Телефонный звонок по рекламируемым вакансиям. Поисковые телефонные звонки.

рабочей программы дисциплины «Теория инноватизации»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к факультативам учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

2. Цель изучения учебной дисциплины

Целью изучения теории инноватизации является формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций в процессе познания, усвоения и применения категорий и законов инновационной деятельности хозяйствующих субъектов в различных структурах и сферах, на различных уровнях развития экономики. Данная дисциплина призвана закрепить у студентов современные знания, навыки и готовность обеспечения экономики и организации управления нововведениями на предприятии. При этом особое внимание уделяется инновационному проектированию, его организации и финансированию, анализу и оценке эффективности инноваций и инновационных проектов

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основы экономической теории инноватизации; гносеологию инновационной деятельности бизнеса, власти и социума в их взаимодействии; инновационные циклы и их фазы; методы инновационного проектирования, способы и формы его обеспечения и оценки эффективности; формы инновационного поведения и стимулирования экономических субъектов в условиях инновационной неопределенности, поиска и выбора.

Владеть: основными категориями теории инноватизации; способами поиска, выбора и оценки эффективности инноваций; методами их коммерциализации на всех фазах инновационных циклов; механизмами обеспечения и стимулирования инновационной деятельности и инновационного взаимодействия хозяйствующих субъектов в условиях инновационной неопределенности, поиска и выбора; навыками инновационного проектирования, его организации и финансирования, анализа и оценки эффективности инноваций и инновационных проектов.

Уметь: использовать основы экономической теории инноватизации для оценки инновационного состояния экономики и инновационной политики в различных её структурах, сферах и на различных уровнях инновационной деятельности и инновационного взаимодействия хозяйствующих субъектов;

оценивать особенности экономики и организации управления нововведениями на предприятии; критически оценивать тактику и стратегию инновационного развития и инновационного взаимодействия хозяйствующих субъектов, эволюцию традиционно-инновационных технико-технологических систем, систем хозяйствования, организационно-управленческих, социально-экономических и институциональных систем, национальную и международную инновационную политику различных государств, ее цели и средства, а также идеи, теории и концепции, лежащие в основе инновационного развития человеческой цивилизации; искать и выбирать критически важные инновационные технологии (КВИТ); накапливать, сохранять и развивать инновационный потенциал различных структур и уровней бизнеса, власти и социума, составляющего основу инновационной системы; проводить инновационное проектирование, обеспечивать анализ и оценку эффективности инноваций и инновационных проектов; коммерциализировать инновации на всех фазах инновационного цикла.

4. Содержание учебной дисциплины.

Природа и понятие теории инноватизации. Основные этапы развития теории инноватизации. Современная теории инноватизации и её функциональная роль в мысле- и жизнедеятельности человека. Инновационное проектирование. Организационные формы, факторы и риски инновационного предпринимательства. Оценка эффективности инновационной деятельности. Инвестиционное обеспечение инновационной деятельности. Управление инновационной деятельностью. Маркетинг в инновационном менеджменте.