

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций в условиях профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных (УК) компетенций: УК-8

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.

Уметь: оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности.

Иметь: практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

4. Содержание учебной дисциплины.

Введение в предмет. Основные понятия и определения. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов техногенной среды. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Управление безопасностью жизнедеятельности. Гражданское население и противодействию распространению идеологии терроризма. Чрезвычайные ситуации. Методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Философии»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

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 содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных (УК) компетенций: УК-1, УК-5.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные категории философии.

Уметь: анализировать проблемы современного общественного развития.

Владеть: практическими навыками анализа философских фактов.

4. Содержание учебной дисциплины.

Философия: предмет философии, специфические особенности, место и роль в обществе и культуре. Исторические типы философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития. Античная философия. Философия Древнего Востока. Философия Средневековья. Философия эпохи Возрождения. Философия Нового времени. Немецкая классическая философия. Философская мысль Западной Европы конца XIX начала XX вв. Русская философия конца XIX – начала XX вв.

Онтология. Диалектика и ее альтернативы. Сознание. Познание (гносеология). Философская антропология. Общество. Культура и цивилизация. Глобальные проблемы современности.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «История (история России, всеобщая история)»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

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 содержания дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: законы исторического развития.

Уметь: анализировать исторические факты.

Владеть: практическими навыками анализа исторических фактов, оценки явлений культуры.

4. Содержание учебной дисциплины.

История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. 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 веках: попытки модернизации и промышленный переворот. Россия и мир в XX веке. Россия и мир в XXI веке.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Политология»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – дать бакалаврам по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» представление о сущности власти и политической жизни, политических отношениях и процессах, о субъектах политики; понимать значение и роль политических систем и политических режимов в жизни общества, о процессах международной политической жизни, геополитической обстановке, политическом процессе в России, ее месте и статусе в современном политическом мире.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать основные политические особенности и проблемы развития российского общества;

Уметь анализировать основные политические особенности и проблемы развития российского общества.

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.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Социология»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

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 содержания дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия; основы формирования социальных отношений в обществе.

Уметь: выделять и анализировать особенности социальных групп и общностей.

Владеть: практическим опытом участия в социальных проектах.

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 «Правоведение»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций) предусмотренных ФГОС ВО предусмотренных по данному направлению, усвоение основных юридических категорий и понятий, а также важнейших норм права, сложившихся в отечественном правосознании и сформулированных в современном российском законодательстве.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных (УК) компетенций: УК-2, УК-10

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы

Уметь анализировать и обосновывать оценку различных правовых явлений

Иметь практический опыт применения правовой базы в профессиональной деятельности

4. Содержание учебной дисциплины.

Основы теории государства и права; основы конституционного права; основы административного права; основы уголовного права; основы трудового права; основы гражданского права; основы семейного права; основы международного права; основы экологического права; основы гражданского и арбитражного процессов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Математика (Алгебра и геометрия)»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП
Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины - сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений (компетенций), которые позволят ему применять основные законы математики и соответствующие математические методы для анализа и моделирования абстрактных объектов в области программной инженерии.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.
В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование общепрофессиональных (ОПК) компетенций: ОПК-1.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основы линейной алгебры и аналитической геометрии.

Уметь: решать стандартные задачи из области линейной алгебры и аналитической геометрии.

4. Содержание учебной дисциплины.

Матрицы и операции над ними. Свойства операций. Определители, свойства определителей. Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) методами обратной матрицы, по формулам Крамера, методом Жордана-Гаусса. Однородные СЛАУ. Векторная алгебра. Векторы, линейная зависимость и независимость векторов. Линейные и нелинейные операции над векторами, свойства операций. Элементы аналитической геометрии. Плоскость, прямая на плоскости и в пространстве. Кривые и поверхности второго порядка. Линейные пространства и квадратичные формы. Комплексные числа. Представление комплексных чисел в различных формах записи. Алгебраические операции над комплексными числами.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Математика (Математический анализ)»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины- сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему применять основные законы и методы математического анализа в профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей общепрофессиональной (ОПК) компетенции: ОПК-1

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основы математического анализа (дифференциального и интегрального исчисления функций одной и многих переменных, теории числовых и степенных рядов, теории обыкновенных дифференциальных уравнений).

Уметь: решать стандартные задачи с применением методов математического анализа.

4. Содержание учебной дисциплины.

Элементы теории множеств; функции. Числовые множества. Числовые последовательности. Теория пределов функций. Непрерывность функций. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Неопределенный интеграл. Методы вычислений. Определенный интеграл функции скалярного аргумента. Свойства, приложения определенного интеграла. Несобственные интегралы. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Приложение к исследованию функций и решению экстремальных задач. Двойной и тройной интегралы. Свойства, методы вычислений. Приложения. Числовые ряды. Сходимость. Абсолютная и условная сходимость, знакочередующиеся ряды. Степенные ряды. Ряды Тейлора. Обыкновенные дифференциальные уравнения и элементы теории комплексных чисел

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Теория вероятностей и математическая статистика»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины- сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему применять основные законы и методы теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать основы теории вероятностей и математической статистики;

Уметь решать стандартные задачи из области теории вероятностей и математической статистики;

Владеть навыками обработки экспериментальных данных методами математической статистики.

4. Содержание учебной дисциплины.

События. Действия над событиями. Аксиоматика теории вероятности. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Формула Бернулли. Дискретные и непрерывные случайные величины. Функция распределения и функция плотности. Числовые характеристики. Нормальный закон распределения. Предельные теоремы. Системы случайных величин. Числовые характеристики системы. Статистическое распределение выборки. Эмпирическая функция распределения. Гистограмма. Статистические оценки параметров распределения. Статистическая проверка статистических гипотез. Критерий Пирсона.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Математическое моделирование»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему применять основные законы математики, методы математического моделирования для формализации и анализа объектов и процессов профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основы и принципы математического моделирования.

Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением методов математического моделирования.

Владеть: навыками теоретического исследования объектов профессиональной деятельности с помощью методов математического моделирования.

4. Содержание учебной дисциплины.

Введение в математическое моделирование. Линейное программирование. Двойственность в линейном программировании. Транспортные задачи. Понятие о нелинейном и выпуклом программировании. Математические модели конфликтных ситуаций, элементы теории игр. Модели поведения потребителя. Производственные модели.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Объектно-ориентированное программирование»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций) в области основных концепций и принципов объектно-ориентированного подхода к программированию, современных объектно-ориентированных языков, их применения и особенностях использования.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-6.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные объектно-ориентированные языки программирования и современные инструменты быстрой разработки приложений.

Уметь: применять объектные языки программирования и инструменты быстрой разработки для решения прикладных задач

Владеть: навыками программирования, отладки и тестирования объектных программ

4. Содержание учебной дисциплины.

История развития объектного подхода в программировании. Понятие об объектах, принципы 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 «Дискретная математика»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Дискретная математика» относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему применять основные понятия и методы дискретной математики при решении стандартных задач из области дискретной математики.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основы дискретной математики.

Уметь: решать стандартные задачи из области дискретной математики.

4. Содержание учебной дисциплины.

Множества. Основные операции над множествами. Круги Эйлера. Отображения, соответствия и отношения. Комбинаторика. Основные принципы комбинаторики. Размещения, перестановки и сочетания. Формула включений и исключений. Метод математической индукции.

Основные понятия теории графов. Способы задания графов. Планарные графы. Деревья. Кратчайшие пути в графах. Обходы в графах. Эйлеровы и гамильтоновы графы. Раскраски графов.

Высказывания. Основные логические операции. Таблицы истинности. Основные тождества логики высказываний. Булева алгебра. Функции алгебры логики. Принцип двойственности. Формулы алгебры логики. Совершенные нормальные формы. Проблема минимизации. Замкнутые и полные классы булевых функций. Полиномы Жегалкина. Исчисление высказываний. Исчисление предикатов. Метод резолюций исчисления высказываний и исчисления предикатов.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Численные методы»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Численные методы» относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему применять численные методы при решении стандартных задач программной инженерии.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основы численных методов.

Уметь: решать стандартные задачи с применением численных методов.

4. Содержание учебной дисциплины.

Введение в численные методы. Источники и виды погрешностей. Действия с приближенными числами. Системы линейных алгебраических уравнений: прямые и приближенные методы решения. Методы решения нелинейных уравнений и систем нелинейных уравнений.

Интерполяция функций: линейная интерполяция, интерполяционные полиномы Лагранжа и Ньютона. Аппроксимация функций. Равномерное приближение функций, полиномы Чебышёва. Метод наименьших квадратов.

Численное дифференцирование функций. Численное интегрирование: формулы прямоугольников, трапеций, Симпсона, Ньютона-Котеса. Приближенное решение обыкновенных дифференциальных уравнений: методы Эйлера, Рунге-Кутты. Преобразование Фурье.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Методы оптимизации»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины- сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему применять основы методов оптимизации в профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей общепрофессиональной (ОПК) компетенции: ОПК-1

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основы методов оптимизации функций одной и многих переменных.

Уметь: решать оптимизационные задачи, в том числе, возникающие в профессиональной деятельности.

4. Содержание учебной дисциплины

Общие принципы оптимизации. Классические методы оптимизации функции одной и многих переменных. Численные методы оптимизации функции одной переменной (общие идеи методов отсечений, методы дихотомии, Фибоначчи). Численные методы отыскания безусловного экстремума гладких и не гладких функций (координатный спуск, его различные модификации, методы симплекса и Нелдера – Мида, градиентные и овражные методы). Методы оптимизации функций многих переменных при наличии ограничений (методы проекции градиента, понятие о методе возможных направлений в выпуклых задачах, метод штрафных функций). Методы случайного поиска.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Структуры и алгоритмы обработки данных»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» представление о фундаментальных структурах данных и алгоритмах их обработки, особенностях этих структур и областях их применения.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

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

общепрофессиональные: ОПК-8

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: методы поиска, организации хранения и обработки данных;

Уметь: разрабатывать программы, реализующие методы поиска и обработки информации с использованием информационных технологий

Владеть: навыками решения типовых задач по обработке данных с использованием информационных технологий

4. Содержание учебной дисциплины.

Понятие о структурах данных и способах 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.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Информатика»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе и отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций: ОПК-2, ОПК-3, ОПК-7, ОПК-8.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств; теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации.

Уметь: выбирать программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; работать с программными средствами общего назначения; работать с информацией с использованием современных информационных технологий, компьютерных и сетевых технологий.

Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе; навыками работы в качестве пользователя персонального компьютера; навыками поиска, хранения и представления

информации в требуемом формате с использованием современных информационных технологий, компьютерных и сетевых технологий

4. Содержание учебной дисциплины.

Теоретические основы информатики; компьютерные технологии обработки информации; архитектура аппаратных и программных средств IBM-совместимых персональных компьютеров; основы работы пользователя в операционной среде персонального компьютера; основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей; основы работы с прикладными программами общего назначения; специализированные профессионально ориентированные программные средства.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Программирование»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» представление об основных методах и инструментах разработки программного обеспечения: 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 общепрофессиональных (ОПК) компетенций: ОПК-6.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные языки программирования, современные программные среды.

Уметь: разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования.

Владеть: иметь практические навыки программирования, отладки и тестирования программ

4. Содержание учебной дисциплины.

Основные понятия, алгоритмы, структура программ, стандартные типы данных. Технологии разработки алгоритмов и программ; приемы структурного программирования; способы записи алгоритма на базовом языке высокого уровня. 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
«Технология разработки программного обеспечения»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины - сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» 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 общепрофессиональных компетенций (ОПК): ОПК-6.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: современные программные среды разработки информационных систем.

Уметь: применять современные программные среды разработки информационных систем для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов.

Содержание учебной дисциплины

Программные продукты (изделия); жизненный цикл ПО; методы, технология и инструментальные средства; документирование; проектирование программного обеспечения; технологический цикл разработки программных систем. Архитектура информационных систем. Методологические основы разработки программного обеспечения. Понятие жизненного цикла ПО. Процессы жизненного цикла ПО. Модели жизненного цикла ПО. Структурный подход к проектированию программного обеспечения. Применение ARIS для управления бизнесом и организационных процессов. Сущность объектно-ориентированного подхода. Унифицированный язык моделирования UML.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Операционные системы»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» представление об основных принципах, алгоритмах и структурах данных, положенных в основу разработки современных многозадачных операционных систем.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: операционные системы и оболочки.

Уметь: моделировать основные функции ОС и анализировать их работу.

Владеть: навыками работы с современными операционными системами и средствами разработки программного интерфейса, основными принципами, связанными с управлением памятью, внешними устройствами и файлами, процессами и потоками.

4. Содержание учебной дисциплины.

Назначение, место и особенности ОС. История развития ОС. Структура и основные функции многозадачных ОС. Понятие о процессах и потоках. Состояние потоков, диаграмма переходов, задача планирования порядка выполнения потоков. Взаимодействие и синхронизация потоков. Основы использования памяти. Адресные пространства. Страничная организация памяти. Сегментная организация памяти. Комбинированные способы организации памяти. Структура подсистемы управления устройствами. Механизм прерываний. Задача управления внешней памятью и способы ее решения. Алгоритмы реализации основных операций с файлами. Взаимодействие прикладных программ с ядром системы. Основы реализации графического интерфейса.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Архитектура ЭВМ и систем»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему устанавливать аппаратное обеспечение для информационных автоматизированных систем.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: современные стандарты информационного взаимодействия систем

Уметь: выполнять параметрическую настройку аппаратного обеспечения.

Иметь: навыки инсталляции аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

4. Содержание учебной 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
«Информационная безопасность»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: требования информационной безопасности для решения стандартных задач профессиональной деятельности.

Уметь: выявлять угрозы информационной безопасности

Владеть: основными методами предотвращения угроз информационной безопасности

4. Содержание учебной 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
программы учебной дисциплины
«Теория систем и системный анализ»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины - сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» 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 универсальных (УК) и общепрофессиональных компетенций (ОПК): УК-1, ОПК-7.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации; методы системного подхода и системного анализа.

Уметь: соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности; анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа для формализации предметной области.

Владеть: навыками функционального моделирования; основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой в части системного анализа; практическим опытом работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов

4. Содержание учебной дисциплины

История возникновения и становления системного подхода. Отношение терминов «системный подход» и «системный анализ». Понятие «система». Системные свойства. Классификация систем. Принципы и закономерности исследования и моделирования систем. Подходы к анализу и проектированию систем. Функциональное описание и моделирование систем. Морфологическое (структурное) описание и моделирование систем. Инструментарий функционально-структурного подхода. Информационное описание и моделирование систем. Структура системного анализа. Методология системного анализа. Системная инженерия.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Ораторское искусство»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний умений и навыков, которые позволят ему строить монологическую речь, устанавливать речевой контакт и корректировать свое поведение в соответствии с ситуацией и коммуникативным намерением с помощью риторических приемов и выразительных средств языка в различных сферах речевой деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных (УК) компетенций: УК-4, УК-5.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке, принципы построения содержательной части в разных сферах и способы преодоления разногласий в межкультурной коммуникации

Уметь: применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию, применять на практике полученные знания и вести коммуникацию в мире культурного многообразия.

Владеть: методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском языке с применением адекватных языковых форм и средств, практическими навыками анализа философских и исторических фактов.

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. Техника речи. Особые виды ораторского искусства.

Запоминание и произнесение речи. Расположение речи (диспозиция) и искусство аргументации. Звучащая речь и ее особенности. Речевой аппарат.

Виды ораторской речи. Искусство ведения деловой беседы.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Разработка и стандартизация программных средств и
информационных технологий»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины - сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему применять основные действующие российские и международные стандарты и модели жизненного цикла программного обеспечения информационных систем.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общепрофессиональных компетенций (ОПК): ОПК-4.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

Владеть: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

4. Содержание учебной дисциплины

Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов. Стандарты в области программного обеспечения. Международные организации, разрабатывающие стандарты. Национальные организации, разрабатывающие стандарты. Внутрифирменные стандарты. Стандартизация и лицензирование программных средств. Общая характеристика состояния в области документирования ПС. Процессы и модели жизненного цикла ПО. ГОСТ 34 (ГОСТ 34.601-90). Разработка автоматизированной системы управления (АСУ). Адаптация стандарта к конкретному проекту. Единая система программной документации (ЕСПД). Основные понятия и показатели надежности ПС. Качество ПО. Современная техника управления качеством. Международные стандарты серии ISO 9000.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Гуманитарный практикум»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему анализировать и систематизировать разнородные данные, содержащие исторические факты и оценки явлений культуры.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных (УК) компетенций: УК-1, УК-3, УК-4.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для составления дневника и отчета гуманитарного практикума.

Уметь: анализировать и соотносить разнородные данные, содержащие исторические факты и оценки явлений культуры; строить отношения с окружающими людьми и однокурсниками; выражать свои мысли на русском языке в ситуации деловой коммуникации для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Владеть: практический опыт работы с различными информационными источниками; практическим опытом участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия; практическим опытом составления текстов на русском языке, применением адекватных языковых форм и средств.

4. Содержание учебной дисциплины.

1. Знакомство студентов – первокурсников соответственно специализации с работой властных, судебных, финансовых и банковских структур;

2. Психологические тренинги, целью которых является формирование навыков успешного осуществления межличностных коммуникаций, воспитание умения активизировать личные качества;

3. 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 своего отечества в разрезе уважения каждой нации, проживающей в данном регионе, возможность развивать свой язык, почитать обряды и обычаи, укреплять межнациональное согласие.

4. Практический аспект 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 «Иностранный язык»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Данная учебная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана по направлению бакалавра 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), для анализа языковых средств, расширение словарного запаса в сфере «Программная инженерия» и формирование у студентов речевой, языковой и коммуникативной компетенции, уровень развития которой позволяет использовать язык как инструмент межкультурного общения, с учетом перспектив использования иностранного языка как в профессиональной деятельности, так и в повседневном общении с носителями языка.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей универсальной (УК) компетенции: УК-4.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке;

Уметь: выражать свои мысли на иностранном языке;

Владеть: практическим опытом составления текстов и говорения на иностранном языке, перевода текстов с иностранного языка на русский

4. Содержание учебной дисциплины.

Countries and nationalities. People.

Jobs; Frank's day.

Daily routines.

Free time.

Places. Rooms and objects bathroom, soap.

At the airport.

A letter of application for a job.

Describing a holiday.

How things began.

Describing your best friend.

Food and drink.

In a hotel. A letter to a hotel and a letter to a friend.

Describing places. 'Two capital cities' Writing about your capital city.

Describing people. Describing two people in your family.

Planning the future

Writing a postcard.

Did you know that? Writing a story. Once upon a time.

In my life. Filling in a form
A thank-you letter, paragraphing, writing an envelope.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Иностранный язык в профессиональной сфере»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана по направлению бакалавра 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), для анализа языковых средств, расширение словарного запаса в сфере «Программная инженерия» и формирование у студентов речевой, языковой и коммуникативной компетенции, уровень развития которой позволяет использовать язык как инструмент межкультурного общения, с учетом перспектив использования иностранного языка как в профессиональной деятельности, так и в повседневном общении с носителями языка.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей универсальной (УК) компетенции: УК-4.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: требования к деловой коммуникации на иностранном языке;

Уметь: выражать свои мысли на иностранном языке в ситуации деловой коммуникации;

Владеть: практическим опытом деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке.

4. Содержание учебной дисциплины.

English as a global language

Politics and a global language.

The language of business.

Universities of Britain.

Oxbridge.

At a supermarket. Shopping in London.

Weights and measures

Computer literacy. Application of computers.

Development of Microelectronics

Input Units.

Output Units. Printers.

Personal Computers.

Global warming. Greenhouse effect.

How can we help to protect the planet.

Business correspondence.

Public Holidays in Great Britain.

Customs and Traditions in the United Kingdom.

Business communication..
Telephone and fax messages
Cultural diversities in communication
Job application and Interview.
CV.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Разработка программного обеспечения информационных систем»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему применять современные информационные технологии при проектировании, разработке и использовании информационных систем.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общепрофессиональных компетенций (ОПК): ОПК-6.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные типы и классификацию информационных систем.

Уметь: применять современные программные среды разработки информационных систем для ведения баз данных.

Владеть: навыками отладки и тестирования программных продуктов.

4. Содержание учебной дисциплины.

Информация и процессы ее преобразования. Основные понятия документального поиска. Состав, структура и функционирование информационно-поисковых систем, информационно-поисковый язык, языки запросов и описания данных. Лингвистическое обеспечение ИПС. Содержание индексирования. Языки запросов и языки описания данных. Информационный поиск в Internet. Фактографические системы. Построение и разработка программного обеспечения информационных систем.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Интернет-технологии»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций) работы с программным обеспечением сети Интернет.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: современные информационные технологии и программные средства, при решении задач профессиональной деятельности.

Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, при решении задач профессиональной деятельности.

Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности.

4. Содержание учебной дисциплины.

История возникновения и основные принципы построения сети Интернет. Фазы развития WWW. Обзор наиболее распространенных технологий разработки Интернет-приложений: PHP, ASP.NET, JSP. Принципы гипертекстовой разметки. Назначение каскадных таблиц стилей CSS. Способы встраивания определения стиля. Основы JavaScript. Внедрение JavaScript в HTML – документ. Встроенные классы JavaScript. JavaScript и Document Object Model (DOM).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Управление данными»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» представление о предметной области программного проекта и классификации моделей данных, навыки применения систем управления базами данных для проектирования.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций: ОПК-6.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основы проектирования и разработки баз данных, основные языки работы с базами данных

Уметь: разрабатывать модели баз данных

Владеть: навыками проектирования и разработки баз данных с использованием конкретных систем управления базами данных

4. Содержание учебной дисциплины.

История информационных систем и баз данных. Классификация моделей данных. Модели жизненного цикла. Формализация предметной области. Инфологическая модель «сущность-связь». Реляционная модель данных. Введение в язык структурированных запросов SQL. Теория проектирования реляционных баз данных. Способы автоматизированного проектирования. Способы физической организации данных. Системы управления базами данных.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Основы финансового учета и налогообложения»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему получить знания об основных теоретических правилах, приемах бухгалтерского учета; научиться идентифицировать, оценивать, классифицировать и систематизировать объекты бухгалтерского наблюдения, овладеть навыками применения принципов бухгалтерского учета и приемами обобщения учетной информации; изучить концепцию, подходы, методы и принципы налоговой системы и налогообложения на основе изучения истории развития налогов, теоретических, практических особенностей налогообложения и налогового администрирования, научиться рассчитывать налоги на общем и специальном режимах налогообложения.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных (УК) компетенций: УК-2, УК-9

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать правовые нормы ведения финансового учета и налогообложения;

Уметь использовать учетные и налоговые данные для планирования, анализа хозяйственной деятельности и управления предприятием в рамках имеющихся ресурсов и ограничений;

Владеть навыками применения нормативной базы по финансовому учету и налогообложению, навыками решения задач в рамках профессиональной деятельности.

4. Содержание учебной дисциплины.

Сущность, цели и содержание бухгалтерского учета в современных условиях хозяйствования и в профессиональной деятельности. Предмет и принципы бухгалтерского учета, Метод бухгалтерского учета, Бухгалтерский баланс, счета и двойная запись, Учетные регистры и формы бухгалтерского учета, Учет основных средств, Учет нематериальных активов, Учет материалов, Учет денежных средств, Учет финансовых результатов и финансовая отчетность, Специфика законодательства о налогах и сборах, Характеристика правового статуса участников налоговых правоотношений и иных субъектов, реализующих свои полномочия в налоговой сфере, Общие правила исполнения обязанности по уплате налогов и сборов, Налоговый контроль, Налоговые правонарушения и ответственность за их совершение, Обжалование актов налоговых органов, действие или бездействия их должностных лиц, Федеральные налоги и сборы, методики их расчета, Региональные налоги, методики их расчета, Местные налоги и специальные налоговые режимы, методики их расчета, Учет выручки, Учет затрат на

производство, Особенности учета доходов при упрощенной системе налогообложения, Ограничения на применение упрощенной системы налогообложения.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Основы управления бизнесом»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» компетенции, необходимые для понимания основ управления бизнесом. С помощью применения инструментария экономических и управленческих наук, с учетом особенностей современной специфики и требований рынка, сформировать у студента комплекс знаний, умений и навыков, которые позволят ему освоить основы управления бизнесом в организациях различных форм собственности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать методы принятия управленческих решений в бизнесе.

Уметь обобщать и анализировать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения в управлении бизнесом.

Владеть навыками принятия решений в бизнесе

4. Содержание учебной дисциплины.

Понятие бизнеса. Структура и субъекты бизнеса. Основные формы осуществления бизнеса: индивидуальное предпринимательство; партнерство; корпорации (акционерного общества). Внешняя и внутренняя среда организации. Цели организации. Характеристика подходов к определению внешней среды организации. Внутренняя среда организации. Управленческие технологии оценки среды: метод SWOT-анализа. Особенности проектного управления предприятием малого и среднего бизнеса. Структура управления малым и средним бизнесом. Концептуальные основы формирования теории управления в крупных компаниях. Менеджмент качества на предприятиях крупного бизнеса. Организация управленческого учета на предприятиях крупного бизнеса. Понятие управленческого решения и его место в процессе управления. Классификация управленческих решений. Принятие управленческих решений. Организация рабочего места. Распределение временных ресурсов и умение сосредоточиться на главном. Культура делового общения и умение вести переговоры. Умение налаживать межфункциональное взаимодействие. Управление как система. Функция планирования и способы ее реализации. Функция организации: распределение полномочий и их делегирование.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Компьютерные сети»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основы системного администрирования, основы администрирования СУБД

Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.

Иметь: навыки инсталляции программного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

4. Содержание учебной дисциплины.

Эволюция вычислительных сетей: от первых локальных сетей до современных сетевых технологий. Основные задачи построения сетей. Проблемы связи нескольких компьютеров. Подсети и маски подсетей. 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. Настройка протоколов RIP и OSPF. IP безопасность. Требования к компьютерным сетям

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Физическая культура и спорт»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений (компетенций), которые позволят ему сформировать социально - личностной компетенции, обеспечивающие поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных (УК) компетенций: УК-7;

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основы здорового образа жизни, здоровье-сберегающих технологий, физической культуры;

Уметь: использовать средства и методы физического воспитания для формирования здорового образа и стиля жизни

4. Содержание учебной дисциплины.

Физическая культура как учебная дисциплина в вузе. Здоровый образ жизни студентов. Физическая культура в обеспечении здоровья. Психофизиология учебного труда и интеллектуальной деятельности средства физической культуры в оптимизации работоспособности студентов и в профилактике нервно-эмоционального утомления. Основы методики спортивной тренировки. Методика самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом. Врачебный контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Профессионально-прикладная физическая культура. Рациональная организация жизнедеятельности

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Физика»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков, которые позволят ему применять основные законы физики в профессиональной деятельности, а также решать профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать основы физики

Уметь решать профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний.

Владеть навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

4. Содержание учебной дисциплины.

Физические основы механики. Элементы кинематики. Динамика твердого тела. Законы сохранения энергии. Основы релятивистской механики. Принцип относительности в механике. Кинематика и динамика жидкостей и газов. Кинематика гармонических колебаний. Механические колебания и волны. Статистическая физика и термодинамика. Молекулярно-кинетическая теория. Классическая статистика. Элементы неравновесной термодинамики. Основы термодинамики. Теплоемкость твердых тел. Фазовые равновесия и фазовые превращения. Электричество. Электрическое поле в вакууме. Диэлектрик в электростатическом поле. Электропроводность твердых тел. Проводник в электрическом поле. Законы постоянного тока. Элементы физической электроники. Магнетизм. Магнитное поле проводника с током. Взаимодействие магнитного поля с током. Магнитные свойства вещества. Электромагнитная индукция. Оптика. Геометрическая оптика. Фотометрия. Интерференция световых волн. Дифракция света. Поляризация света. Дисперсия света. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Элементы квантовой электроники. Основы ядерной физики. Основы биофизики.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Психология и педагогика»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему применять основные принципы психологии и педагогики при работе в команде, при организации социального взаимодействия в профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных (УК) компетенций: УК-3; УК-6.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать различные приемы и способы организации межличностного взаимодействия; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.

уметь строить отношения с окружающими людьми, с коллегами; планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.

иметь практический опыт участия в командной работе, распределения ролей в условиях командного взаимодействия; практический опыт анализа дополнительных образовательных программ, проектирования траектории дополнительного образования.

4. Содержание учебной дисциплины.

Основные категории психологии личности и психологии поведения. Базовые характеристики личности. Структура личности. Теория мотивации поведения и деятельности. Теория психической регуляции поведения и деятельности. Особенности поведения различных категорий людей. Технологии прикладной психодиагностики в сфере профессиональной деятельности. Основные приемы психической саморегуляции.

Основные категории и понятия психологии общения. Структура общения. Социально-психологические закономерности деловых коммуникаций. Типы и стратегии взаимодействия в профессиональном общении, сущность стратегии сотрудничества. Основы психологии малых групп; межгрупповых отношений и взаимодействий. Социально-психологические процессы развития группы.

Сущность, особенности и типология конфликтов. Стратегии разрешения конфликтов. Принципы бесконфликтного поведения в коллективе.

Сущность образования как общечеловеческой ценности и социокультурного феномена. Сущность профессионального обучения и воспитания. Структуру системы профессионального образования в РФ и мире.

Принципы построения индивидуальной образовательной траектории.
Единство образования и самообразования.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Русский язык и культура речи»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная учебная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия»

2. Цель изучения учебной дисциплины - обучение будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» теоретическим и практическим основам культуры устной и письменной речи как составной части интеллектуально-профессионального развития студентов университета, совершенствование навыков грамотного письма и говорения.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных (УК) компетенций: УК-4; УК-5.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: литературную форму русского языка, основы устной и письменной коммуникации, функциональные стили, основы межкультурной коммуникации;

Уметь: выражать свои мысли на государственном языке, вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм;

Владеть: практическим опытом составления текстов и говорения на русском языке, способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации

4. Содержание дисциплины:

Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Языковые особенности устной речи. Культура речи как явление общественной жизни. Коммуникативные качества культурной речи. Первая степень культурной речи. Правильность как коммуникативное качество культурной речи. Вторая степень культурной речи. Коммуникативно-целесообразные качества речи. Третья степень культурной речи. Действенность как коммуникативное качество речи. Речевые нарушения в устном и письменном высказывании и пути их преодоления. Виды и причины языковых ошибок и коммуникативных неудач. Сферы общения и функциональные разновидности современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей.

Язык художественной литературы. Разговорная речь, условия ее функционирования, роль внеязыковых факторов.

Функциональные стили (научный, официально-деловой, публицистический). Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Особенности устной публичной речи.

Официально-деловой стиль речи, сферы его функционирования, жанровое разнообразие. Интернациональные свойства русской официально-

деловой письменной речи. Язык и стиль распорядительных документов, коммерческой корреспонденции и инструктивно-методических документов. Реклама в деловой речи.

Научный стиль речи. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Словесное оформление научной речи. Лексика и фразеология научного стиля речи.

Морфология, синтаксис научного стиля. Структурные особенности научного произведения. Цитирование. Оформление сносок, библиографии. Основы компрессии научного произведения.

Основы теории культурной и грамотной русской речи. Процесс порождения и понимания речи. Речевой акт как целостное культурное образование.

Основы теории культурной и грамотной русской речи. Механизмы, управляющие устной и письменной речью. Культура речи во взаимодействии с другими науками.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Экономика и организация предприятия»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 Программная инженерия

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 Программная инженерия комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему усвоить принципы и закономерности функционирования экономического механизма предприятия рыночного типа.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных (УК) компетенций: УК-2, УК-9

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: принципы построения процессов калькулирования себестоимости, ценообразования, формирования и распределения прибыли в зависимости от применяемых организацией стандартов; показатели, стандарты и критерии оценки, характеризующие эффективность процессов и процедур (производства, коммерческой деятельности и пр.) и финансового состояния предприятия.

Уметь: разрабатывать детальные планы производства и оказания услуг, исходя из имеющихся ресурсов организации; осуществлять выбор действенных из альтернативных методов управления затратами и запасами организации, поставками, производством и оказанием услуг, торговой деятельностью.

Владеть: методами сбора экономической информации по материалам финансовой отчетности исследуемого предприятия; типовыми методиками расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; методами и приемами оценки эффективности

деятельности предприятия на базе исследования её экономических показателей;

4. Содержание учебной дисциплины.

Народно-хозяйственный комплекс России. Организация (предприятие) как субъект и объект предпринимательской деятельности. Организация производственного процесса. Основной капитал организаций (предприятий), его оценка. Оборотные средства организаций (предприятий): состав, классификация, оборачиваемость. Трудовые ресурсы организаций (предприятий). Финансовые ресурсы и финансирование бизнеса. Прогнозирование и планирование деятельности организаций (предприятий). Затраты на производство и себестоимость продукции. Ценообразование и ценовая политика организаций (предприятий). Формирование и распределение прибыли организаций (предприятий). Оценка эффективности хозяйственной деятельности организаций (предприятий).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс умений, навыков (компетенций), которые позволят ему сформировать социально - личностные компетенции, обеспечивающие целевое использование разнообразных средств физической культуры и спорта для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных (УК) компетенций: УК-7;

В результате освоения дисциплины студент должен:

Уметь: выполнять комплекс физкультурных упражнений;

Иметь: практический опыт занятий физической культурой

4. Содержание учебной дисциплины.

Гимнастика и акробатика. Аэробика. Силовые упражнения. Оздоровительные упражнения.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Сетевые операционные системы»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему разрабатывать компоненты системного программного обеспечения.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций: ПК-4.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные технические характеристики локальных вычислительных сетей и сетевых операционных систем.

Уметь: устанавливать и настраивать основные параметры сетевых операционных систем

Владеть: навыками установки и настройки сетевых операционных систем, решения задач сетевого администрирования

4. Содержание учебной дисциплины.

Раздел 1. Ввод-вывод и файловая система и концепции распределенной обработки в сетевых ОС. Задачи ОС по управлению файлами и устройствами. 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: Загрузка Windows. 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. Основы печати в Windows.

Раздел 3. администрирование Linux: Сеанс работы в Linux. Терминал и командная строка. Структура файловой системы. Работа с файловой системой. Доступ процессов к файлам и каталогам и права доступа. Возможности командной оболочки. Этапы загрузки системы. Конфигурационные файлы.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Инструментальные средства моделирования информационных систем»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины - сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» 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).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: понятия, связанные с жизненным циклом программного обеспечения; современные инструментальные средства, используемые при моделировании процессов и систем.

Уметь: анализировать предметную область и применять структурный и объектно-ориентированные подходы при проектировании информационных систем на этапах жизненного цикла программного продукта; использовать инструментальные средства исследования объектов профессиональной деятельности.

Владеть: навыками работы по моделированию процессов и систем в CASE-средстве ARIS; навыками работы по моделированию процессов и систем в CASE-средстве Rational Rose.

4. Содержание учебной дисциплины

Примеры современных инструментальных средств и технологии их использования. Методы обследования и анализа предметной области. Документы предпроектного обследования. Оформление списка литературы. Методология RUP. Методология MSF. Методология RAD. Оценка трудоемкости разработки информационной системы на основе вариантов использования (RUP IBM). Моделирование бизнес-процессов организации с использованием CASE-средств ARIS и Rational Rose. Назначение и функции инструментальных средств информационных систем. Программные, программно-аппаратные и аппаратные средства информационных систем. Архитектуры современных инструментальных средств. Программные среды, классификация, характеристика. Инструментальные средства разработки информационных систем. Современные технологии и библиотеки разработки информационных систем.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Разработка интернет-приложений»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций) работы с программным обеспечением сети Интернет.

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 концепции построения современных Интернет-приложений.

Уметь: применять различные технологии разработки программного обеспечения при проектировании Интернет-приложений.

Владеть: практическими навыками использования различных технологий разработки Интернет-приложений.

4. Содержание учебной дисциплины.

Основы технологии «клиент-сервер». Основы PHP. Обработка запросов с помощью PHP. Авторизация доступа с помощью сессий. Объекты и классы в PHP. Создание и управление базами данных с помощью СУБД MySQL. Взаимодействие PHP и MySQL. Разметка документов с помощью XML. Взаимодействие PHP и XML.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Человеко-машинное взаимодействие»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), связанных с применением основных положений теории человеко-машинного взаимодействия при разработке программных интерфейсов прикладных систем различного назначения, масштаба и сложности.

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:

Знает: основные принципы создания и этапы проектирования пользовательских интерфейсов

Умеет проектировать пользовательский интерфейс с учетом особенностей человеко- машинного взаимодействия

Владеет навыками разработки прототипов пользовательских интерфейсов

4. Содержание учебной дисциплины.

Пользовательский интерфейс. Модели и метафоры. Психологические аспекты человеко-машинного взаимодействия. Ошибки в процессе человеко-машинного взаимодействия. Существующие парадигмы пользовательского интерфейса. Основные принципы проектирования пользовательского интерфейса. Этапы создания пользовательского интерфейса. Основные технологии создания пользовательских интерфейсов

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Управление разработкой программных продуктов»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), связанных с управлением разработкой программных продуктов. Данные вопросы рассматриваются в том числе в соответствии с методологией Rational Unified Process (RUP) фирмы IBM.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: методологию RUP для управления разработкой программных продуктов.

Уметь: управлять разработкой программных продуктов, в том числе с использованием программных средств.

Владеть: методами управления разработки программных продуктов, в том числе с использованием программных средств.

4. Содержание учебной дисциплины

Обзор Rational Unified Process. Начало запуска проекта. Обзор процесса управления требованиями. Итерации на фазе «проектирование»: движение к цели. Вопросы эксплуатации и сопровождения системы. Начало работы: запросы на предложения, предложения и контракты. Передовой опыт кадрового обеспечения проектного офиса организации-нанимателя. Передовой опыт кадрового обеспечения проектной команды подрядчика. Создание среды разработки программного обеспечения. Эффективное использование консультантов. Анализ результатов после окончания проекта

Идентификация и управление рисками. Методика расчета экономической эффективности проекта.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Системное программное обеспечение»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций) о таких компонентах системного ПО как языки программирования низкого уровня и программы-трансляторы, их особенностях, принципах реализации и использования.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций: ПК-4.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: элементы системного программного обеспечения, структуру и разновидности программ- трансляторов

Уметь: разрабатывать компоненты программ- трансляторов

Владеть: навыками разработки простых программ на языке ассемблера, как элементов системного программного обеспечения

4. Содержание учебной дисциплины.

Назначение и состав системного ПО. Введение в низкоуровневые языки программирования. Структура ассемблерных программ. Формат ассемблерных инструкций. Команды перемещения данных и целочисленной арифметики. Команды перехода, реализация циклов и ветвлений. Индексная и косвенная адресация, обработка массивов. Команды работы со стеком. Объявление и использование подпрограмм. Передача параметров. Многомодульные программы.

Назначение и варианты реализации программ-трансляторов. Основные этапы (фазы) трансляции. Элементы формализованного описания языков программирования. Нотация Бэкуса-Наура. Лексический анализ, назначение и реализация. Синтаксический анализ. Дерево грамматического разбора. Нисходящий синтаксический анализ: метод рекурсивного спуска. Элементы генерации кода для основных грамматических конструкций.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Методы трансляции»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций) о таких компонентах системного ПО как языки программирования низкого уровня и программы-трансляторы, их особенностях, принципах реализации и использования.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций: ПК-4.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: элементы системного программного обеспечения, структуру и разновидности программ- трансляторов

Уметь: разрабатывать компоненты программ- трансляторов

Владеть: навыками разработки простых программ на языке ассемблера, как элементов системного программного обеспечения

4. Содержание учебной дисциплины.

Назначение и состав системного ПО. Введение в низкоуровневые языки программирования. Структура ассемблерных программ. Формат ассемблерных инструкций. Команды перемещения данных и целочисленной арифметики. Команды перехода, реализация циклов и ветвлений. Индексная и косвенная адресация, обработка массивов. Команды работы со стеком. Объявление и использование подпрограмм. Передача параметров. Многомодульные программы.

Назначение и варианты реализации программ-трансляторов. Основные этапы (фазы) трансляции. Элементы формализованного описания языков программирования. Нотация Бэкуса-Наура. Лексический анализ, назначение и реализация. Синтаксический анализ. Дерево грамматического разбора. Нисходящий синтаксический анализ: метод рекурсивного спуска. Элементы генерации кода для основных грамматических конструкций.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Компьютерная графика»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), связанных с разработкой 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 основные функциональные возможности современных графических систем

Уметь отображать графические объекты с использованием инструментальных средств

Владеть навыком создания программных интерфейсов для решения графических задач, представления графических объектов.

4. Содержание учебной дисциплины.

Устройства визуализации. основные понятия компьютерной графики, способы геометрических преобразований графических объектов и методы построения их проекций, алгоритмы растровой графики, способы представления искривленных поверхностей, методы закраски, теория цвета, метод трассирования лучей, способы повышения реалистичности изображений. Цвет в машинной графике. Программные представления графических объектов

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Инженерная графика»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), связанных с разработкой 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 основные функциональные возможности современных графических систем

Уметь отображать графические объекты с использованием инструментальных средств

Владеть навыком создания программных интерфейсов для решения графических задач, представления графических объектов.

4. Содержание учебной дисциплины.

Устройства визуализации. основные понятия компьютерной графики, способы геометрических преобразований графических объектов и методы построения их проекций, алгоритмы растровой графики, способы представления искривленных поверхностей, методы закраски, теория цвета, метод трассирования лучей, способы повышения реалистичности изображений. Цвет в машинной графике. Программные представления графических объектов

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Разработка корпоративных информационных систем»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), связанных с обработкой данных, способами проектирования компонентов информационных систем, построения корпоративных информационных систем и возможностями построения корпоративных приложений.

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 параллельной и распределенной обработки данных

Уметь проводить анализ и формализацию предметной области, создавать программные приложения для работы с базами данных информационных систем

Владеть навыками проектирования распределенных баз данных информационных систем, навыками создания распределенных баз данных

4. Содержание учебной дисциплины.

Формализация предметной области. Реляционная модель данных и язык SQL. Оптимизация запросов к информационным системам. Параллельная обработка данных для поддержки работоспособности информационных систем. Распределенная обработка данных. Принципы построения распределенных систем. Инструментальные средства. Взаимодействие приложений и распределенные объекты. Хранимые процедуры.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Администрирование информационных систем и баз данных»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), связанных с обработкой данных, способами проектирования компонентов информационных систем, построения корпоративных информационных систем и возможностями построения корпоративных приложений.

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 параллельной и распределенной обработки данных

Уметь проводить анализ и формализацию предметной области, создавать программные приложения для работы с базами данных информационных систем

Владеть навыками проектирования распределенных баз данных информационных систем, навыками создания распределенных баз данных

4. Содержание учебной дисциплины.

Формализация предметной области. Реляционная модель данных и язык SQL. Оптимизация запросов к информационным системам. Параллельная обработка данных для поддержки работоспособности информационных систем. Распределенная обработка данных. Принципы построения распределенных систем. Инструментальные средства. Взаимодействие приложений и распределенные объекты. Хранимые процедуры.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Современные аспекты противодействия коррупции»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к факультативным дисциплинам учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных (УК) компетенций: УК- 2, УК-10

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы.

Уметь: анализировать и обосновывать оценку различных правовых явлений.

Владеть: практическим опытом применения правовой базы в профессиональной деятельности.

4. Содержание учебной дисциплины.

Понятие коррупции как социально-правового явления. Признаки коррупции как социально-правового явления. Сущность коррупции как социально-правового явления. Формы проявления коррупции как социально-правового явления. Понятие и характеристика причин и условий проявления коррупции. Факторы, детерминирующие коррупционные проявления. Характеристика личности коррупционера. Политические, социально-экономические и нравственно-психологические последствия коррупции. Понятие противодействия коррупции. Предмет противодействия коррупции. Источники противодействия коррупции. Система противодействия коррупции. Правонарушения коррупционной направленности. Преступления коррупционной направленности. Методы сбора, анализа и оценки статистических данных о коррупции и мерах противодействия ей. Запреты и ограничения как элементы правового статуса государственных и муниципальных служащих. Организационные основы противодействия коррупции. Правовые основы противодействия коррупции. Планы и программы противодействия коррупции.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Технологии эффективного трудоустройства»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к факультативным дисциплинам учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» систему социально — психологических знаний, необходимых для успешной реализации трудоустройства. Получение опыта применения этих знаний и навыков при решении личностных и профессиональных задач.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных (УК) компетенций: УК-3;

В результате освоения дисциплины студент должен:

Уметь строить отношения с окружающими людьми, с коллегами

4. Содержание учебной дисциплины.

Рынок труда и его категории. Технологии поиска работы. Основные источники информации о работе. Современные подходы к составлению резюме. Этикет телефонного общения при трудоустройстве. Как успешно пройти собеседование. Правовые аспекты трудоустройства молодых специалистов.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Теория и практика эффективных коммуникаций»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к факультативным дисциплинам учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – сформировать у будущего бакалавра по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), для построения эффективных коммуникаций для профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных (УК) компетенций: УК-4.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать основы устной и письменной коммуникации.

Уметь применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.

4. Содержание учебной дисциплины.

Этика как наука о моральных нормах и принципах общения людей. Этика межличностных отношений. Основопологающие принципы делового общения: порядочность, честность, обязательность в соблюдении договоров, вежливость и внимательность к деловым партнерам. Понятие делового общения и его особенности. Цели, задачи и функции делового общения. Виды делового общения. Деловое общение как управленческая категория. Характеристика процесса коммуникации. Общение в организации. Специфика общения в организации. Структура общения. Информационная сторона общения. Прерывность, периоды подъема и спада общения, динамика тем общения - основные единицы анализа на макроуровне. Стадии общения: выбор партнера; предъявление себя партнеру; проявление встречной заинтересованности; обмен представлениями, эмоциями, отношениями; установление взаимоотношений. Невербальная культура делового общения. Методика и тактика проведения деловой беседы и совещания. Прием посетителей и проведение деловых телефонных переговоров.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Формирование эффективной команды»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к факультативным дисциплинам учебного плана подготовки бакалавра по направлению по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

2. Цель изучения учебной дисциплины – получение бакалаврами теоретических знаний и приобретение необходимых практических навыков в области формирования эффективной команды в организациях.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать типологию и факторы формирования команд

Владеть навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия

4. Содержание учебной дисциплины.

Группа как объект управления и основа организации. Менеджер - профессиональный управляющий формирования управленческой команды в организации. Роль лидерства в организации при формировании управленческой команды. Личность в процессе формирования управленческой команды в организации. Роль коммуникативного процесса в ходе формирования и управленческой команды. Управление поведением группы. Система мотивации и стимулирования в процессе командообразования. Удовлетворенность сотрудников трудовой деятельностью – основа формирования управленческой команды. Персональное развитие в организации фактор формирования управленческой команды