

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Иностранный язык (английский)
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 8,0 зачетных единиц, 288 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Иностранный язык» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

– **Основное содержание дисциплины**

Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма изучаемом языке. Основные особенности полного стиля произношения, характерные для профессиональной коммуникации. Чтение транскрипции.

Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая). Свободные и устойчивые словосочетания, фразеологические единицы. Основные способы словообразования.

Грамматические явления, обеспечивающие коммуникацию без искажения смысла при устном и письменном общении. Основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи.

Понятие об обиходно-литературном, официально-деловом, научном стилях, стиле художественной литературы. Основные особенности научного стиля.

Культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета.

Устная и письменная речь с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в ситуациях официального и неофициального общения. Чтение текстов по широкому и узкому профилю специальности.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Иностранный язык (немецкий)
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 8,0 зачетных единиц, 288 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Иностранный язык» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

– **Основное содержание дисциплины**

Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма изучаемом языке. Основные особенности полного стиля произношения, характерные для профессиональной коммуникации. Чтение транскрипции.

Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая). Свободные и устойчивые словосочетания, фразеологические единицы. Основные способы словообразования.

Грамматические явления, обеспечивающие коммуникацию без искажения смысла при устном и письменном общении. Основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи.

Понятие об обиходно-литературном, официально-деловом, научном стилях, стиле художественной литературы. Основные особенности научного стиля.

Культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета.

Устная и письменная речь с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в ситуациях официального и неофициального общения. Чтение текстов по широкому и узкому профилю специальности.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
История
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 3,0 зачетных единиц, 108 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «История» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

– **Основное содержание дисциплины**

Объект и предмет исторической науки. Теория и методология исторической науки. Сущность, формы, функции исторического знания. История России – неотъемлемая часть всемирной истории: общее и особенное в историческом развитии.

Становление и развитие историографии как научной дисциплины. Источники по отечественной истории (письменные, вещественные, аудио-визуальные, научно-технические, изобразительные). Способы и формы получения, анализа и сохранения исторической информации.

Пути политогенеза и этапы образования государства в свете современных научных данных. Разные типы общностей в догосударственный период. Специфика цивилизаций (государство, общество, культура) Древнего Востока и античности.

Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье. Особенности социального строя Древней Руси; специфика формирования единого российского государства. Формирование сословной системы организации общества; предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма; реформы Петра I; век Екатерины; дискуссии о генезисе самодержавия. Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации.

Особенности и основные этапы экономического развития России; структура феодального землевладения; крепостное право в России; Мануфактурно-промышленное производство; становление индустриального общества в России; общее и особенное. Россия и мир в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот. Общественная мысль и общественное движение России в XIX веке; реформы и реформаторы в России.

Россия и мир в XX в. Роль XX столетия в истории России; революции и реформы; социальная трансформация общества; политические партии России; Россия в условиях мировой войны; революция 1917 года; гражданская война и интервенция, их результаты и последствия; российская эмиграция; социально-экономическое развитие страны в 20-30-е годы; Великая Отечественная война; социально-экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в 1945-1991 гг.; становление новой российской государственности; Россия на пути модернизации. Россия и мир в XXI в.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Философия
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 4,0 зачетных единиц, 144 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Философия» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

– **Основное содержание дисциплины**

Философские вопросы в жизни современного человека. Предмет философии. Философия как форма духовной культуры. Основные характеристики философского знания. Функции философии.

Возникновение философии. Философия древнего мира. Средневековая философия. Философия XVII-XIX веков. Современная философия. Традиции отечественной философии.

Бытие как проблема философии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Материальное и идеальное бытие. Специфика человеческого бытия. Пространственно-временные характеристики бытия. Проблема жизни, ее конечности и бесконечности, уникальности и множественности во Вселенной.

Идея развития в философии. Бытие и сознание. Проблема сознания в философии. Знание, сознание, самосознание. Природа мышления. Язык и мышление.

Познание как предмет философского анализа. Субъект и объект познания. Познание и творчество. Основные формы и методы познания. Проблема истины в философии и науке. Многообразие форм познания и типы рациональности. Истина, оценка, ценность. Познание и практика.

Философия и наука. Структура научного знания. Проблема обоснования научного знания. Верификация и фальсификация. Проблема индукции. Рост научного знания и проблема научного метода. Специфика социально-гуманитарного познания. Позитивистские и постпозитивистские концепции в методологии науки. Рациональные реконструкции истории науки. Научные революции и смена типов рациональности. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученого.

Философское понимание общества и его истории. Общество как саморазвивающаяся система. Гражданское общество, нация и государство. Культура и цивилизация. Многовариантность исторического развития. Необходимость и сознательная деятельность.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Правоведение
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 3,0 зачетных единиц, 108 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Правоведение» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

– **Основное содержание дисциплины**

Понятие, признаки, функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного устройства, политические режимы. Основные теории происхождения государства. Правовое государство: понятие и признаки.

Понятие права. Основные признаки права. Принципы права. Соотношение права и морали. Система права. Понятие, признаки, структура нормы права.

Понятие источника права. Виды источников права. Источники права в России. Нормативный правовой акт как основной источник права в Российской Федерации. Понятие закона и подзаконного акта.

Понятие правоотношения. Правоотношение и иные общественные отношения. Юридические факты. Состав правоотношения.

Правотворчество: понятие, признаки. Правотворчество и законотворчество. Понятие реализации норм права. Соблюдение, исполнение, использование и применение как формы реализации права.

Понятие и признаки правонарушения. Состав правонарушения. Виды правонарушений. Понятие и признаки юридической ответственности. Цели юридической ответственности. Виды юридической ответственности.

Понятие прав и свобод человека и гражданина. Становление и развитие системы прав и свобод человека и гражданина. Права, свободы и обязанности человека и гражданина согласно Конституции РФ. Система гарантий прав и свобод человека и гражданина. Механизмы защиты прав и свобод человека и гражданина.

Понятие и признаки правосознания. Виды правосознания. Понятие и структура правовой культуры. Показатели уровня правовой культуры общества и личности. Правовое воспитание: понятие, задачи, особенности.

Конституционное право, гражданское право, семейное, трудовое, уголовное, административное, информационное, экологическое право Российской Федерации.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Экономика
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 4,0 зачетных единиц, 144 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Экономика» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

– **Основное содержание дисциплины**

Предмет экономики. Экономический анализ, его значение и методы. Ограниченность ресурсов и проблема выбора. Кривая производственных возможностей. Экономические системы и их классификация. Смешанная экономика. Понятие, типы и формы собственности

Рыночная структура. Виды рынков. Преимущества и недостатки рыночной экономики. Понятие рыночного механизма. Спрос. Сдвиг кривой спроса. Предложение. Сдвиг кривой предложения. Рыночное равновесие и рыночная цена.

Полезность и спрос. Понятие о теории предельной полезности. Концепция кривых безразличия.. Оптимальный выбор потребителя.

Сущность и организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Фирма и конкуренция. Кругооборот ресурсов фирмы. Производственная функция. Выручка, издержки и прибыль фирмы. Издержки и поведение фирмы в краткосрочном и долгосрочном периоде. Ценообразование, максимизация прибыли и поведение фирмы в различных рыночных структурах.

Рынок конечных продуктов и услуг. Правительственный рынок. Потребительский рынок. Рынки факторов производства: рынок земли, рынок труда, рынок капитала, финансовый рынок. Основы оценки эффективности проектных решений.

Сущность национальной экономики. Модель макроэкономического кругооборота. Система национальных счетов. ВВП и ВВП, методы их расчета.

Понятие макроэкономического равновесия. Модель AD-AS. Модели потребления и сбережения. Модель макроэкономического равновесия Дж. Мн. Кейнса.

Макроэкономическая нестабильность и формы ее проявления. Цикличность развития рыночной экономики.

Деньги и их функции. Основные денежные агрегаты. Банковская система. Центральный банк и коммерческие банки. Законы денежного обращения. Классическая и кейнсианская теория спроса на деньги. Теория спроса и предложения денег в экономике. Равновесие на денежном рынке.

Общая характеристика устройства финансовой системы России. Государственный бюджет и внебюджетные фонды. Налоговая система. Прямые и косвенные налоги.

Бюджетно-налоговая политика, ее цели и инструменты. Мультипликаторы государственных расходов, налогов, сбалансированного бюджета. Инфляционные и неинфляционные способы финансирования государственного бюджета..

Кредитно-денежная политика, ее цели и инструменты. Передаточный механизм кредитно-денежной политики.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Социология
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 3,0 зачетных единиц, 108 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Социология» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

– **Основное содержание дисциплины**

Социология как наука. Социология как наука. Объект и предмет социологии. История социологии. Предпосылки возникновения социологии. Социологические теории 19-20 вв. Развитие социологии в России. Сущность социологического исследования и его основные этапы. Программа социологического исследования. Общество как социальная система. Понятие, признаки общества. Типология обществ.

Личность в социальной среде. Социологический подход к изучению личности. Структура личности. Статусно-ролевая теория личности. Социализация как закономерный процесс превращения человека в элемент социума. Понятие девиантного поведения. Социологические теории девиантного поведения. Социальные взаимодействия и их основные формы.

Социальная структура. Социальная структура общества. Социальные группы и общности. Сущность, структура, типы и функции социальных институтов и социальных организаций. Социальное неравенство. Социальная стратификация и социальная мобильность.

Социокультурная динамика общества. Общества как социокультурная система. Влияние культуры на социальные и экономические отношения. Основные элементы культуры. Изменения в культуре. Многообразие культур. Типы социокультурной регуляции

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Культура речи и деловое общение
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 2,0 зачетных единиц, 72 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Культура речи и деловое общение» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

– **Основное содержание дисциплины**

Язык и культура речи. Типы речевой коммуникации. Современный русский литературный язык: социальная и функциональная дифференциации. Культура речи и техника речи. Стилистика и редактирование текста. Стили языка: научный, официально-деловой, публицистический, разговорно-обиходный. Языковая личность и коммуникативное поведение.

Понятие риторики. Европейские традиции риторики. Традиции риторики в России. Дискурс. Педагогический дискурс. Современная риторика. Деловая риторика. Риторика и демагогия. Правила публичного выступления.

Понятие делового общения. Общение и коммуникация. Деловое общение и коммуникативное поведение. История делового общения в России. Три составляющие делового общения. Факторы, способствующие эффективному общению. Коммуникативное поведение в конфликтной ситуации. Конфликты в деловом общении. Стили поведения в конфликте. Способы разрешения конфликтных ситуаций.

Деловые переговоры. Методы и тактика ведения переговоров. Правила эффективного общения в ходе деловых переговоров. Этика, этикет, культура делового общения. Типы собеседников. Презентация как рекламно-информационное мероприятие. Деловая беседа. Деловые письма. Характеристика современных деловых писем. Регламентированные деловые письма. Деловая документация. Нерегламентированные деловые письма.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Психология
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 3,0 зачетных единиц, 108 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Психология» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

– **Основное содержание дисциплины**

Предмет и методы психологии. Основные психологические категории. История развития психологии как науки. Структура современной психологии. Психика и организм. Психика, поведение и деятельность. Сознание как высшая степень развития психики.

Познавательные психические процессы. Ощущение, восприятие, внимание: их сущность свойства, виды, значение в жизни человека. Память в системе познавательной деятельности. Мышление как обобщенная форма психического отражения. Воображение и творчество.

Психология личности. Психологические свойства личности: темперамент, характер, способности, направленность. Эмоционально-волевые процессы. Индивидуально-типологические свойства личности. Развитие личности.

Психология общения. Структура и виды общения. Вербальная и невербальная коммуникация. Взаимосвязь общения и индивидуальных психологических особенностей личности. Механизмы взаимопонимания в процессе общения. Причины возникновения коммуникативных барьеров. Типы межличностного восприятия. Эффекты восприятия.

Психология делового общения. Роль и место общения в структуре делового взаимодействия. Психологические аспекты ведения деловой беседы. Организация публичного выступления. Технология общения в различных деловых ситуациях.

Психология малых групп. Сущность малой группы, ее отличительные признаки. Классификация малых групп. Феномен группового давления. Групповая сплоченность. Психологический климат коллектива. Лидерство и стили руководства коллективом. Основные подходы в понимании происхождения лидерства. Стили руководства: сравнительная характеристика. Процесс принятия групповых решений. Способы организации групповой дискуссии.

Психологические аспекты конфликтных взаимодействий. Понятие и классификация конфликтов. Причины и этапы протекания конфликта. Стратегии поведения в конфликте. Конструктивные и деструктивные последствия конфликтов. Способы предупреждения конфликтов в коллективе.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Культурология
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 3,0 зачетных единиц, 108 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Культурология» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

– **Основное содержание дисциплины**

Структура и состав современного культурологического знания. Культурология и философия культуры, социология культуры, культурная антропология. Культурология и история культуры. Теоретическая и прикладная культурология. Методы культурологических исследований. Основные понятия культурологии. Понятие «культуры». Концепции развития культуры. Диалог культур. «Восток» и «Запад».

Синкретичность первобытной культуры. Культура Древнего Востока. Культура античности. Культура Средневековья. Христианство. Культура эпохи Возрождения. Культура эпохи абсолютизма и Просвещения. Классицизм как стиль и направление в искусстве XVII-XIX вв. Особенности развития культуры XIX в. Исторические особенности развития русской культуры до XX в.

Культура и природа. Культура и общество. Культура и глобальные проблемы современности. Культура как способ самоопределения и саморазвития личности. Смысл жизни. Культура человеческого общения. Инкультурация и социализация. Культура и цивилизация. Культура и мораль. Религия как феномен культуры. Современный религиозный модернизм. Особенности художественной культуры. Типология культур. Этническая и национальная культура. «Массовая» и «элитарная» культуры. Контркультура. Модернизм. Искусство XX века. Наука и техника в системе культуры. Тенденции культурной универсализации и глобализации в современном процессе. Гражданская позиция, толерантность, патриотизм, гуманизм как культурная основа социального взаимодействия.

Основные направления развития культуры России начала XX в. Проблемы развития культуры в послереволюционной России. Российская культура советского периода. Кризисные явления русской культуры конца XX – нач. XXI вв. Место и роль России в мировой культуре.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Логика

Направление подготовки бакалавров

27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 2,0 зачетных единиц, 72 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Логика» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию

– Основное содержание дисциплины

Предмет и значение логики. История науки логики. Мышление как главный предмет изучения логики. Язык и общество. Теоретическое и практическое значение логики. Логика и риторика. Роль логики в процессе обучения. Формальная и диалектическая логика.

Понятие. Виды понятий. Отношения между понятиями. Логические операции с понятиями. Определение. Деление. Обобщение и ограничение понятий.

Суждение. Классификация суждений. Логический квадрат. Отношения между сложными суждениями. Логические операции с суждениями. Преобразование суждений.

Умозаключение. Дедуктивные и индуктивные умозаключения. Превращение. Обращение. Простой категорический силлогизм. Правила категорического силлогизма. Сокращенный категорический силлогизм (энтимема). Условные умозаключения. Условно-категорические умозаключения. Логическая природа индукции. Научная индукция. Понятие вероятности. Умозаключение по аналогии и его виды.

Доказательство и опровержение. Виды доказательств. Опровержение и его виды. Правила и ошибки в доказательстве и опровержении. Гипотеза. Определение гипотезы. Виды и разновидности гипотез. Построение гипотезы и этапы ее развития. Подтверждение гипотез. Опровержение гипотез.

Формально-логические законы. Формально-логические законы и их нарушение. Закон тождества. Закон противоречия (непротиворечия). Закон исключенного третьего. Закон достаточного основания. Соотношение законов формальной и диалектической логики.

Теория аргументации. Убедительные основания. Требования к аргументам. Диалог. Дискуссия. Полемика. Тактика дискуссии. Корректные и некорректные приемы ведения дискуссии. Способы обоснования (аргументации). Понимание. Критика догматизма. Логика рассуждений и высказываний при постановке цели и принятии решения. Логика и методология научной деятельности.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Экология
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 3,0 зачетных единиц, 108 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Экология» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

– **Основное содержание дисциплины**

Биосфера и человек: структура и функции биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экология и здоровье человека; глобальные проблемы окружающей среды; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основы экологического права и нормирования качества окружающей среды; международное сотрудничество в области окружающей среды.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Безопасность жизнедеятельности
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 3,0 зачетных единиц, 108 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

ОК-9: способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

– **Основное содержание дисциплины**

Человек и среда обитания; характерные состояния системы “человек - среда обитания”; основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере; критерии комфортности; негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду; критерии безопасности; опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей; средства жизнедеятельности; международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности. снижения трамвоопасности и вредного воздействия технических систем; безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производства; безопасность в чрезвычайных ситуациях; управление безопасностью жизнедеятельности; правовые и нормативно-технические основы управления; системы контроля требований безопасности и экологичности; профессиональный отбор операторов технических систем; экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности; международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Физическая культура
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 2,0 зачетных единиц, 72 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Физическая культура» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-8: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

- Основное содержание дисциплины

Теоретический курс по разделам:

- Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов;
- Социально-биологические основы физической культуры;
- Основы здорового образа и стиля жизни;
- Оздоровительные системы и спорт (теория, методика и практика);
- Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Информатика и ИКТ
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 5,0 зачетных единиц, 180 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Информатика и ИКТ» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-3: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-4: способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности

- Основное содержание дисциплины

Основные понятия информатики. Понятия сообщение, информация и данные. Методы сбора хранения и передачи информации.

Кодирование информации, двоичное представление данных, единицы измерения данных. Форматы числовых, текстовых, графических и звуковых данных. Системы счисления. Арифметические операции и перевод чисел в различных системах счисления.

Этапы решения задачи на ЭВМ. Основы алгоритмизации, алгоритмы, свойства алгоритмов, виды и способы записи алгоритмов. Основы языков программирования.

Компьютерные технологии реализации информационных процессов. Виды, классификация и состав. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Архитектура Фон-Неймана: процессор, память, внешние устройства ввода-вывода. Устройства внешней памяти, хранение и доступ к информации. Программные средства реализации информационных процессов. Организация человеко-машинного интерфейса. Виды интерфейсов. Информационные технологии обработки деловой и научной информации.

Сети, виды, технические и программные средства организации сетей. Основы и методы защиты информации. Экономический и правовой аспекты информационных технологий.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Общая физика
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 4,0 зачетных единиц, 144 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Общая физика» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию

ПК-1: способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа

– **Основное содержание дисциплины**

Дисциплина «Общая физика» посвящена изучению основных физических явлений, понятий и законов. Она включает в себя классическую механику, электростатику, магнитостатику, электромагнетизм, теорию колебаний и волн, волновую оптику, квантовую оптику, физические основы квантовой механики, физику атома, ядерную физику, молекулярную физику и термодинамику, физику конденсированных состояний, а также физический практикум, охватывающий все разделы физики.

Механика. Кинематика поступательного движения материальной точки. Динамика поступательного движения материальной точки и твердого тела. Работа и механическая энергия. Законы сохранения импульса и энергии.

Электричество и магнетизм. Электростатика. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Постоянный электрический ток. Магнитостатика. Электромагнитная индукция. Теория максвелла электромагнитного поля.

Колебания и волны. Оптика. Гармонические колебания. Механические колебания. Электромагнитные колебания в колебательном контуре. Упругие и электромагнитные волны. Интерференция света. Дифракция света. Поляризация света. Дисперсия света.

Квантовая физика. Квантовые свойства электромагнитного излучения. Планетарная модель атома. Квантовая механика. Теория Бора строения атома.

Ядерная физика. Основы физики атомного ядра. Элементарные частицы.

Молекулярная физика и термодинамика. Молекулярно-кинетическая теория. Идеальный газ. Опытные газовые законы. Уравнение состояния идеального газа. Феноменологическая термодинамика. Первое начало термодинамики и его применение к изопроцессам.

Физическая картина мира. Особенности классической, неклассической и постнеклассической физики. Методология современных научно-исследовательских программ в области физики. Современные космологические представления. Революционные изменения в технике и технологиях как следствие научных достижений в области физики

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Математический анализ
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 7,0 зачетных единиц, 252 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Математический анализ» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию

ПК-4: способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества

– **Основное содержание дисциплины**

Множества. Функции: способы задания, характеристики поведения. Пределы: предел последовательности, предел функции, виды неопределенностей и способы их раскрытия, непрерывность функции и точки разрыва. Производная: основные правила дифференцирования, таблица производных, методы дифференцирования, дифференциал, правило Лопиталя, общая схема исследования функции. Неопределенный интеграл: первообразная, таблица основных неопределенных интегралов, методы и формулы интегрирования. Определенный интеграл: формула Ньютона-Лейбница, вычисление площадей плоских фигур, вычисление длины дуги, вычисление объемов методом поперечных сечений и тел вращения, несобственные интегралы. Дифференциальные уравнения (ДУ) 1-го порядка: с разделяющимися переменными, однородные, линейные, уравнение Бернулли, уравнение в полных дифференциалах. ДУ второго порядка: допускающие понижение порядка, линейные однородные и неоднородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами и специальной правой частью. Линейные ДУ порядка выше второго. Функции нескольких переменных: частные производные и частные дифференциалы, полный дифференциал, касательная плоскость и нормаль к поверхности, экстремум функции двух переменных, условный экстремум, наибольшее и наименьшее значение функции в замкнутой области. Кратные и криволинейные интегралы. Двойной интеграл: определение, геометрический смысл, вычисление двойного интеграла, его приложения. Тройной интеграл: определение, геометрический смысл, вычисление тройного интеграла, его приложения. Криволинейные интегралы 1-го и 2-го рода: криволинейный интеграл 1-го рода: свойства, вычисление, применение, криволинейный интеграл 2-го рода: свойства, применение. Восстановление функции 2-х переменных по полному дифференциалу. Числовые ряды: определения, сходимость ряда, геометрическая прогрессия, ряд Дирихле, необходимый признак сходимости, достаточные признаки сходимости знакоположительных рядов, знакочередующиеся и знакопеременные ряды, абсолютная и условная сходимость, признак Лейбница. Функциональные и степенные ряды: Определения, теорема Абеля, интервал и радиус сходимости степенного ряда, Ряды Тейлора и Маклорена, применение степенных рядов. Ряды Фурье: понятие, разложение функций в ряд Фурье по тригонометрической системе функций, теорема Дирихле, разложение в ряд Фурье функций произвольного периода.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Линейная алгебра и геометрия
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 4,0 зачетных единиц, 144 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Линейная алгебра и геометрия» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию

– **Основное содержание дисциплины**

Матрицы и операции над ними. Определители, вычисление, свойства. Обратные матрицы.

Системы линейных уравнений и методы их решения. Общее решение системы. Однородные системы.

Векторы, линейные операции. Базис пространства геометрических векторов. Разложение вектора по базису.

Скалярное произведение векторов и его свойства. Вычисление скалярного произведения в ортонормированном базисе. Приложения скалярного произведения.

Векторное произведение, свойства, вычисление, приложения.

Смешанное произведение, свойства, геометрический смысл, вычисление.

Прямая линия на плоскости, виды уравнений, расстояние от точки до прямой.

Плоскость, виды уравнений, угол между плоскостями.

Прямая линия в пространстве, виды уравнений.

Кривые второго порядка и их канонические уравнения.

Поверхности. Цилиндрические поверхности. Поверхности 2-го порядка и их канонические уравнения. Поверхности вращения.

Линейные векторные пространства. Евклидовы пространства. Ортогонализация базиса.

Линейные отображения. Линейные операторы. Связь матриц оператора в разных базисах.

Собственные векторы линейного оператора, свойства собственных векторов и собственных значений.

Квадратичные формы. Приведение к каноническому виду.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Теория вероятностей и математическая статистика
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 3,0 зачетных единиц, 108 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию

ПК-6: способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации

– **Основное содержание дисциплины**

Элементарная теория вероятностей. Алгебра случайных событий. Классическое, геометрическое и аксиоматическое определения вероятности реализации случайного события. Теорема сложения вероятностей, монотонность. Условная вероятность. Теорема умножения. Независимые случайные события. Формула полной вероятности и формула Байеса. Формула Бернулли и следствия из нее.

Случайные величины. Скалярные случайные величины. Функции распределения и ее свойства. Дискретные случайные величины. Биномиальное распределение. Распределение Пуассона. Непрерывные случайные величины. Плотность распределения вероятностей и ее основные свойства. Равномерное и нормальное распределения. Функция Лапласа. Многомерные случайные величины (случайные векторы). Функция распределения случайного вектора. Дискретные и непрерывные случайные векторы. Плотность распределения вероятностей непрерывного случайного вектора. Независимые случайные величины. Функция случайных величин. Числовые характеристики случайных величин. Математическое ожидание. Дисперсия. Ковариация и коэффициент корреляции. Ковариационная матрица. Многомерный нормальный закон распределения. Основные теоремы теории вероятностей. Закон больших чисел и его основное содержание. Неравенства Чебышева. Теорема Чебышева. Теорема Бернулли. Центральная предельная теорема. Теорема Муавра–Лапласа.

Основные понятия математической статистики. Основная задача математической статистики. Случайная выборка и выборка для случайной величины. Выборочная характеристика и выборочный закон распределения. Требования, предъявляемые к точечным оценкам (несмещенность, эффективность, состоятельность). Метод максимального правдоподобия. Понятие интервальной оценки. Общая схема построения интервальных оценок. Построение интервальных оценок для параметров нормального распределения. Проверка статистических гипотез. Параметрические и непараметрические гипотезы. Анализ зависимостей между переменными величинами. Элементы корреляционного анализа. Элементы регрессионного анализа. Метод наименьших квадратов.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы обеспечения качества
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 8,0 зачетных единиц, 288 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Основы обеспечения качества» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-1: способностью применять знание подходов к управлению качеством

ПК-2: способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги

– **Основное содержание дисциплины**

Качество как основной фактор эффективности работы предприятия в условиях конкуренции. Современное представление качества. Ориентация на требования потребителей.

Качество на промышленных предприятиях. Качество в организациях сферы обслуживания.

Необходимость повышения качества. Качество как объект управления. Основные факторы, влияющие на качество.

Философский, технико-экономический и юридический подход к обеспечению качества. Роль контроля в обеспечении качества продукции и систем качества.

Развитие управления качеством. Общие этапы в развитии управления качеством.

Отечественный вклад в развитие управления качеством.

Системный подход к управлению качеством. Терминология в области общего руководства качеством и обеспечения качества. Понятие управления качеством. Понятие обеспечение качества.

Понятие системы управления качеством продукции. Семейство международных стандартов ГОСТ ISO 9000. Роль их в обеспечении качества, тенденция их совершенствования. Стандарты серии ГОСТ ISO 9000 как основа для разработки и внедрения на предприятии системы управления качеством продукции.

Системы и системный подход к обеспечению качества, ГОСТ ISO 9000. Четыре аспекта качества и их реализация. Роль процессов в обеспечении качества. ГОСТ ISO 9004. Обработка элементов внутренней системы качества и внедрение их моделей через процессы. Комплексный подход в обеспечении качества. Механизмы комплексного подхода.

Требования к системам менеджмента качества, модели систем менеджмента качества.

Разработка системы менеджмента качества на предприятии. Общие принципы построения систем управления качеством. Состав подсистем и их формирование. Модели обеспечения качества. Элементы систем качества. Документация системы управления качеством. Структура документации системы качества. Руководство по качеству. Стандарт предприятия и методики качества. Процедуры качества и рабочие инструкции.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Средства и методы управления качеством
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 6,0 зачетных единиц, 216 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Средства и методы управления качеством» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-2: способностью применять инструменты управления качеством

ПК-5: умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат

– **Основное содержание дисциплины**

Установление долговременных целей и краткосрочных задач улучшения деятельности.

Формирование общепринятых ценностей для организации. Основные направления совершенствования деятельности. Достижение долговременных целей. Формирование стратегии и тактики улучшения деятельности.

Основные действия по совершенствованию деятельности организации. Руководство улучшением деятельности.

Обеспечение коллективного и индивидуального участия персонала организации в улучшении ее деятельности. Вовлечение поставщиков.

Обеспечение качества функционирования систем управления. Результативность процесса улучшения деятельности. Направления совершенствования менеджмента качества.

Процессный подход к совершенствованию деятельности организации.

Объяснение необходимости изменений и преодоления психологических барьеров.

Полномочия и ответственность в системе менеджмента качества. Стимулирование и мотивация персонала.

Методы непрерывного совершенствования.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Инженерная графика
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 3,0 зачетных единиц, 108 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Инженерная графика» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ПК-1: способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа

ПК-3: способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач

– **Основное содержание дисциплины**

Предмет инженерной графики. Понятие о геометрическом моделировании. Метод проецирования. Аппарат проецирования.

Комплексный чертеж точки, прямой и плоскости. Теоретические основы формирования моделей поверхностей. Поверхности. Позиционные задачи.

Пересечение поверхностей. Метод вспомогательных секущих плоскостей. Пересечение прямой линии с поверхностью.

АксонOMETрические проекции.

Единая система конструкторской документации. Стандарты ЕСКД. Виды изделий и конструкторских документов. (ГОСТ 2.101-68, 2.102-68)

Оформление чертежей. Геометрические основы. Форматы. Масштабы. Линии. Шрифты. Основная надпись. Нанесение размеров. (ГОСТ 2.301- 2.303-68, 2.304-81, 2.104-68)

Основные правила выполнения изображений. Виды. Разрезы. Сечения. Условности и упрощения. Выносные элементы. Компонировка чертежа. Надписи и обозначения на чертежах. (ГОСТ 2.305-68, 2.306-68, 2.316-68).

Стадии проектирования, виды изделий и соответствующие им конструкторские документы (ГОСТ 2.101 – 68, ГОСТ 2.102 – 68, ГОСТ 2.103 – 68).

Геометрическое моделирование и компьютерная графика. Применение и направления развития. Твердотельное моделирование и методы представления твердотельных моделей.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Материаловедение
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 4,0 зачетных единиц, 144 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Материаловедение» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ПК-2: способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги

ПК-3: способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач

– **Основное содержание дисциплины**

Краткий исторический очерк развития материаловедения. Роль материала и его характеристик в обеспечении эксплуатации изделий. Основные этапы жизненного цикла изделия. Общая классификация материалов по природе, назначению и областям применения. Проблемы выбора и применения материалов. Методы исследования и контроля структуры и свойств материалов. Кристаллическое строение металлов. Кристаллизация металлов. Аморфные материалы. Дефекты кристаллического строения. Пути повышения прочности металлов. Деформация и разрушение металлов. Теория сплавов. Фазовые диаграммы, экспериментальное построение и их расчет. Прогнозирование комплекса свойств. Основные типы черных металлов. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Основы теории термической, химико-термической, термомеханической и других видов обработки. Классификация сталей и чугунов, их химический состав, маркировка, термическая обработка, структура, свойства, применение. Основные типы цветных металлов и сплавов (алюминиевые, магниевые, титановые, медные, никелевые), а так же покрытий на их основе. Общие принципы выбора материалов. Пластические массы, каучуки и резины общетехнического назначения. Композиционные материалы.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Прикладная механика
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 4,0 зачетных единиц, 144 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Прикладная механика» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ПК-1: способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа

ПК-3: способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач

- Основное содержание дисциплины

Основы теории механизмов и оценка прочности, жесткости и ресурса машин и приборов. Структурный анализ и классификация механизмов. Кинестатический анализ механизмов. Основные методы оценки прочности и жесткости элементов конструкций. Напряженное и деформированное состояние детали.

Типовые детали, соединения, передачи, механизмы и их расчет. Общие вопросы проектирования.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении: «Математики», «Теоретической механики», «Физики», «Информатики», «Инженерной и компьютерной графики».

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: «Основы проектирования продукции», «Основы технологии производства», «Методы и средства измерения и контроля», «Технология контроля».

Продолжительность изучения дисциплины один семестр (пятый).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы проектирования и конструирования
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 4,0 зачетных единиц, 144 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Основы проектирования и конструирования» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ПК-4: способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества

ПК-6: способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации

– **Основное содержание дисциплины**

Основы конструирования и расчета механических систем Классификация деталей машин. Этапы конструирования машин. Надежность деталей машин Критерии работоспособности. Классификация механических передач. Проектный и проверочный расчет зубьев цилиндрических передач по контактным напряжениям. Силы, действующие на валы и оси зубчатых передач. Цепные передачи. Ременные передачи. Проектирование валов и осей Классификация валов и осей. Подшипники качения. Расчет подшипников качения на статическую и динамическую грузоподъемность. Подшипники скольжения. Конструкции подшипниковых узлов. Соединения деталей машин Резьбовые соединения. Шпоночные соединения. Сварные соединения. Заклепочные соединения.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Метрология, стандартизация и сертификация
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 6,0 зачетных единиц, 216 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

ПК-2: способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги

– **Основное содержание дисциплины**

Величины и измерения: краткая история развития метрологии и стандартизации; разделы метрологии; взаимосвязь метрологии, стандартизации и управления качеством; величины; классификация величин; шкалы значений величин; системы величин, размерность величин; единицы величин, Международная система единиц (СИ); понятие измерения; абсолютные и относительные измерения; статические и динамические измерения; прямые, косвенные, совокупные и совместные измерения.

Качество измерений, обработка результатов измерений: понятие погрешности измерений, классификация погрешностей измерений; качество измерений (точность, правильность, прецизионность), повторяемость (сходимость) и воспроизводимость измерений, неопределенность измерений; погрешности средств измерений; классы точности средств измерений; выбор средств измерений; общий алгоритм обработки результатов прямых многократных измерений, обработка результатов прямых однократных измерений; обработка результатов косвенных измерений.

Основы обеспечения единства измерений (ОЕИ): понятие единства измерений; государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ); цели и задачи ГСИ; состав ГСИ; подсистема основных норм и правил по обеспечению единства измерений (фундаментальная и прикладная подсистемы); правовая подсистема ГСИ; организационная подсистема ГСИ; нормативно-методическая подсистема ГСИ; техническая подсистема ГСИ; формы государственного регулирования в области ОЕИ; метрологическое обеспечение измерений; международные и региональные организации по метрологии.

Техническое регулирование и технические регламенты: понятие технического регулирования; Федеральный закон «О техническом регулировании»; понятие технического регламента; цели принятия технических регламентов; содержание технических регламентов; порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.

Стандартизация: понятие стандартизации; объекты и уровни стандартизации; Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации»; цели, задачи, принципы и механизм стандартизации; национальная система стандартизации РФ; виды документов по стандартизации; разработка, утверждение и применение документов национальной системы стандартизации; информационное обеспечение стандартизации; международное и региональное сотрудничество в сфере стандартизации; методы стандартизации.

Подтверждение соответствия: понятие, цели, принципы и формы подтверждения соответствия; информационные знаки подтверждения соответствия; декларирование соответствия; сертификация; аккредитация органов по оценке соответствия.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
История качества
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 2,0 зачетные единицы, 72 часа.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «История качества» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

ОПК-1: способностью применять знание подходов к управлению качеством

– **Основное содержание дисциплины**

Предпосылки возникновения науки управления качеством: начало человеческой деятельности по достижению качества; взаимосвязь отношения к качеству с проблемами нравственности; управление качеством как наука и искусство; понимание категории качества; факторы, определяющие необходимость повышения качества; основные достижения Древнего мира в области качества; достижения Европы в области качества в Средние века и в Новое время; достижения Киевской и Московской Руси в области качества; возникновение отечественной метрологии и стандартизации; достижения России в области качества в XVIII веке; деятельность по обеспечению качества.

История качества в XIX веке: развитие науки, техники и промышленного производства в XIX в.; развитие математической статистики; возникновение науки управления; деятельность по обеспечению качества в Европе и США в XIX веке; деятельность по обеспечению качества в России в XIX – нач. XX вв.; история всероссийских и всемирных выставок.

Этап контроля качества: развитие науки управления в первой четверти XX в.; управление качеством в рамках классической школы менеджмента; система Ф. Тейлора; последователи Ф. Тейлора; развитие науки управления (организации труда), стандартизации и метрологии в России; А. А. Богданов, А. К. Гастев, Н. Ф. Чарновский; особенности отечественного подхода к управлению; государственное регулирование работ по обеспечению качества в России в 1917–1925 гг.; начало применения статистических методов контроля качества; деятельность по обеспечению качества в СССР в 30-ые годы и в период Великой Отечественной войны.

Этап управления качеством: деятельность американских ученых в области качества; Э. Деминг, Дж. Джуран, А. Фейгенбаум; история становления японской модели менеджмента качества; деятельность американских ученых в Японии; деятельность японских ученых К. Исикавы, С. Синго, Г. Тагути; особенности японской модели менеджмента качества; отечественный опыт управления качеством в 1950–1985 гг.; государственное регулирование работ по обеспечению качества и отечественные системы управления качеством; управление качеством в странах Европы в 1950–1980 гг.

Этап менеджмента качества: особенности этапа; формирование концепции Всеобщего менеджмента качества (TQM); история разработки международных стандартов в области менеджмента качества (ИСО серии 9000); американская модель менеджмента качества; европейская модель менеджмента качества; деятельность в области менеджмента качества в России в кон. XX – нач. XXI вв.; российская модель управления качеством.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Системный анализ в управлении качеством
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 2,0 зачетных единиц, 72 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Системный анализ в управлении качеством» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-1: способностью применять знание подходов к управлению качеством

ПК-1: способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа

– **Основное содержание дисциплины**

Сущность системного подхода. Понятие «системный подход». Современное развитие системного подхода. Разновидности системного подхода. Системный подход качества. Общая теория систем. Понятия и особенности систем. Признаки систем. Типы моделей систем. Модель «черного ящика». Модель структуры системы. Модель состава системы. Структурная схема системы. Классификация систем. Развитие, функционирование и эффективность систем.

Общие сведения о системном анализе. Системный анализ: понятие, сущность, принципы. Качество системного анализа. Основные этапы системного анализа. Основные типы шкал измерений. Шкалы номинального типа. Шкалы порядка. Шкалы отношений. Шкалы разностей. Абсолютные шкалы. Шкалы интервалов.

Методы системного анализа. Метод «мозговой атаки». Методы экспертных оценок. Метод сценариев. Морфологический метод. Метод дерева целей. Метод «Дельфи».

Системный анализ в управлении качеством. Исторический обзор развития подходов к обеспечению качества. Качество как объект системного анализа. Системный подход к управлению качеством: зарубежный и отечественный опыт. Теория глубинных знаний. Цикл Деминга (PDCA). Модель Фейгенбаума. Модель Эттингера-Ситтига. Модель Джурана. Петля качества (модель жизненного цикла продукции).

Система БИП. Система СБТ. Система КАНАРСПИ. Система НОРМ. Комплексная система управления качеством продукции. Единая система государственного управления качеством продукции (ЕСГУКП)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Всеобщее управление качеством
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 8,0 зачетных единиц, 288 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Всеобщее управление качеством» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-2: способностью применять инструменты управления качеством

ПК-3: способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач

– **Основное содержание дисциплины**

Этапы становления всеобщего качества. Предпосылки появления всеобщего управления качеством. Этап всеобщего контроля качества. Этап всеобщего управления качеством. Этап всеобщего обеспечения качества. Этап всеобщего руководства качеством.

Основоположники всеобщего качества Философия всеобщего качества Э. Деминга. Философия всеобщего качества Дж. Джурана. Философия всеобщего качества А. Фейгенбаума. Философия всеобщего качества К. Исикава. Философия всеобщего качества С. Синго. Философия всеобщего качества Г. Тагути. Философия всеобщего качества Ф. Кросби.

Базовые принципы всеобщего качества. Определение всеобщего качества. Модель и основные принципы всеобщего качества. Нацеленность на потребителя. Лидерство руководства. Вовлечение работников. Непрерывное совершенствование. Долговременное сотрудничество с поставщиками.

Основные методы всеобщего качества. Самооценка деятельности в области качества. Методы бенчмаркинга. Система бережливого производства. Система «точно-во-время» Система «Канбан».

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Системы менеджмента качества
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 6,0 зачетных единиц, 216 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Системы менеджмента качества» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-1: способностью применять знание подходов к управлению качеством

ПК-3: способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач

– **Основное содержание дисциплины**

Общие подходы к организации системного менеджмента качества. Концепция системного менеджмента качества. Структурно-функциональный подход. Процессный подход. Комбинированные подходы к построению и функционированию систем менеджмента качества.

Становление системного менеджмента качества. Система научной организации труда Ф. Тейлора. Бюрократическая система М. Вебера. Система тотального управления качеством А. Фейгенбаума. Отечественный опыт системного управления качеством.

Нормативная основа систем менеджмента качества. Концепция стандартов ISO серии 9000. Формирование международных стандартов в области системного управления качеством. Ранние версии стандартов ISO серии 9000. Современная версия стандартов ISO серии 9000. Модель системного менеджмента качества. Принципы системного менеджмента качества. Основные определения в области системного менеджмента качества.

Практическая реализация систем менеджмента качества. Контекст организации. Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон. Система менеджмента качества и ее процессы. Лидерство. Политика в области качества. Организационная структура системы менеджмента качества. Планирование. Цели в области качества. Планирование изменений. Обеспечение системы менеджмента качества. Ресурсы системы менеджмента качества. Коммуникации. Документированная информация системы менеджмента качества. Функционирование системы менеджмента качества. Оперативное планирование и управление. Требования к продукции и услугам. Разработка и проектирование продукции и услуг. Управление поставляемыми извне процессами, продуктами и услугами. Производство продукции и услуг. Выпуск продукции и услуг. Управление несоответствиями в системе менеджмента качества. Оценка результатов деятельности. Мониторинг, измерения, анализ и оценка в системе менеджмента качества. Внутренний аудит в системе менеджмента качества. Улучшения в системе менеджмента качества. Корректирующие и предупреждающие действия. Непрерывное улучшение.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Офисные технологии в управлении качеством
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 5,0 зачетных единиц, 180 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Офисные технологии в управлении качеством» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-3: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-4: способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности

– **Основное содержание дисциплины**

Роль офисных технологий в деятельности специалиста по качеству.

Документационное обеспечения управления качеством. Основные понятия.

Документирование. Нормативные документы, регламентирующие работу с документацией по качеству. Организационно-распорядительные документы: виды, требования к оформлению. Требования к бланкам документов. Правила оформления отдельных видов документов.

Организация документооборота. Прием, обработка, регистрация и распределение документов. Контроль за исполнением документов. Систематизация, учет и хранение документов. Номенклатура дел. Работа с документами, содержащими конфиденциальные сведения.

Компьютерное делопроизводство. Автоматизация разработки и сопровождения документов на основе электронных шаблонов и текстовых процессоров. Работа с электронными документами. Электронное рецензирование и автоматизированная рассылка документов. Использование рассылок и гиперссылок. Систематизация и анализ данных на основе сводных таблиц и отчетов.

Компьютерная графика. Встроенные графические инструменты текстового процессора Word. Рисование, форматирование и внедрение графических объектов. Размещение и обтекание графических объектов. Создание, форматирование и внедрение диаграмм.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Информационные технологии в управлении качеством и защита информации
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 6,0 зачетных единиц, 216 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Информационные технологии в управлении качеством и защита информации» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-3: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-4: способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности

– **Основное содержание дисциплины**

Роль информационных технологий и важность защиты информации в менеджменте качества. Понятия информации и информации о качестве. Сравнение понятий «данные», «информация» и «знания». Виды информации в системе менеджмента качества. Классификация информации о качестве.

Понятие системы информации, информационной системы, системы информации о качестве. История развития информационных систем. Функционирование информационной системы. Обеспечивающие подсистемы информационных систем. Стандарты построения информационных систем.

Понятие, составляющие и история развития информационных технологий. Виды информационных технологий. Подходы к компьютеризации менеджмента качества. Автоматизированные системы менеджмента качества. Применение CALS-технологий в менеджменте качества.

Теоретические основы информационной безопасности. Причины, виды, каналы утечки и искажения информации. Анализ угроз безопасности информации. Основные методы нарушения секретности, целостности и доступности информации. Основные принципы защиты информации в компьютерных системах. Построение парольных систем. Особенности применения криптографических методов. Особенности реализации систем с симметричными и несимметричными ключами. Способы реализации криптографической подсистемы.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Технология и организация производства продукции и услуг
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 7,0 зачетных единиц, 252 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Технология и организация производства продукции и услуг» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ПК-2: способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги

ПК-3: способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач

– **Основное содержание дисциплины**

Основные этапы производства изделий. Основные понятия и определения. Критерии классификации типов производств.

Основные методы обработки, применяемые при изготовлении деталей и в сфере услуг. Основные типы сборочных соединений, области их применения.

Технологические процессы изготовления деталей, сборки. Механизация и автоматизация технологических процессов. Научная организация труда.

Последовательность проектирования технологических процессов. Назначение режимов обработки. Экономическая эффективность техпроцессов.

Оборудование, применяемое для производства изделий и оказания услуг. Принципы действия и формообразующие движения основных групп станков. Сборочное оборудование. Особенности оборудования, применяемого для оказания услуг. Технологическая оснастка. Металлорежущий инструмент. Материалы, применяемые для изготовления режущих инструментов.

Точность обработки. Качество поверхностного слоя деталей.

Организация и планирование создания новых изделий.

Организация основного производства. Роль и состав вспомогательных производств и обслуживающих хозяйств.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Квалиметрия
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 3,0 зачетные единицы, 108 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Квалиметрия» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ПК-1: способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа

ПК-6: способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации

– **Основное содержание дисциплины**

Квалиметрия как наука: роль квалиметрии в управлении качеством; история возникновения и развития квалиметрии; разделы квалиметрии; основные задачи квалиметрии; взаимосвязь квалиметрии с другими науками; понятие показателя качества; квалиметрические шкалы; измерение и оценивание качества; методы квалиметрии (экспертная, индексная, таксономическая, вероятностно-статистическая квалиметрия).

Показатели качества продукции и услуг: классификация показателей качества по характеризующим свойствам, по способу выражения, по количеству характеризующих свойств и др.; методы определения значений показателей качества; классификация промышленной продукции; номенклатура показателей качества промышленной продукции; классификация услуг; номенклатура показателей качества услуг.

Методы оценки качества однородной продукции: дифференциальный метод оценки уровня качества однородной продукции (позитивные и негативные показатели качества, определение и анализ относительных единичных показателей качества, учет ограничений на значения показателей качества); комплексный метод оценки уровня качества однородной продукции (интегральный показатель, средневзвешенный арифметический показатель, методы определения коэффициентов весомости показателей качества); смешанный метод оценки уровня качества однородной продукции.

Методы оценки качества разнородной продукции: арифметический и геометрический индексы качества разнородной продукции; индекс дефектности разнородной продукции (производства).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Методы и средства измерений, испытаний и контроля
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 4,0 зачетных единиц, 144 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Методы и средства измерений, испытаний и контроля» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ПК-1: способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа

ПК-3: способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач

– **Основное содержание дисциплины**

Основные термины и определения. Средства измерений: определение, классификация и функциональные схемы. Измерительные преобразователи: структурная схема, классификация.

Измерительные инструменты для линейных и угловых измерений. Методы и средства измерений электрических величин. Методы и средства измерения времени. Счет событий. Варианты, принципы действия счетчиков событий. Измерение линейных размеров и их производных. Измерение уровней жидкостей и сыпучих веществ. Методы и средства измерения линейной и угловой скорости, механических колебаний и вибраций. Методы и средства измерения сил и их производных. Измерение масс и производных величин. Измерение расхода. Измерение гидростатических и гидродинамических величин. Измерение скоростей потока. Измерение температуры.

Испытания. Общие сведения об испытаниях. Структурная схема испытаний. Испытания на механические воздействия вибрации, ударов, линейных ускорений и акустических шумов.

Метрологические характеристики средств измерений.

Погрешности измерений и средств измерений.

Оценка результатов измерений.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Статистические методы в управлении качеством
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 5,0 зачетных единиц, 180 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Статистические методы в управлении качеством» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-2: способностью применять инструменты управления качеством

ПК-1: способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа

– **Основное содержание дисциплины**

Различие в качестве и их причины. Цели статистического обеспечения качества. Необходимые сведения из теории вероятностей и математической статистики. Признаки качества как случайные величины. Числовые характеристики случайных величин и их статистические оценки.

Биномиальное распределение. Закон Пуассона. Закон Гаусса.

Предварительный анализ состояния процесса. Проверка гипотез о законе распределения случайной величины. Показатели (индексы) способности процесса.

Сущность статистического приемочного контроля. Основные характеристики планов статистического приемочного контроля. Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку.

Семь основных инструментов обеспечения качества. Блок-схемы, контрольные листки, гистограммы, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, диаграммы корреляции, контрольные карты.

Семь новых инструментов обеспечения качества. Граф взаимозависимостей, диаграмма сродства, древовидная диаграмма, матричные диаграммы, анализ матричных диаграмм, программная схема принятия решений, стреловидные диаграммы.

Модель предупреждения, оценки и отказов. Анализ характера и последствий отказов. Развертывание функции качества.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Менеджмент
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 4,0 зачетных единиц, 144 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Менеджмент» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-1: способностью применять знание подходов к управлению качеством

ПК-1: способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа

– **Основное содержание дисциплины**

Основы менеджмента. Общая характеристика менеджмента. Развитие и становление современного менеджмента

Планирование. Принятие управленческих решений в системе менеджмента. Стратегическое управление организацией. Миссия и цели организации. Инструменты и методы планирования.

Организация. Организационные структуры. Коммуникации в системе менеджмента. Управление человеческими ресурсами. Организационные изменения и развитие.

Руководство. Основы организационного поведения. Групповая работа. Мотивация работников. Власть и лидерство в системе менеджмента.

Контроль. Сущность организационного контроля. Инструменты организационного контроля.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Маркетинг
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 5,0 зачетных единиц, 180 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Маркетинг» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-1: способностью применять знание подходов к управлению качеством

ПК-2: способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы знания, умения, навыки.

Знать:

- основные этапы жизненного цикла товаров и услуг, иметь представление об организации маркетинговой деятельности в зависимости от специфики каждого этапа.

- содержание маркетинговых концепций управления предприятием

Уметь:

- выбирать методы обновления ассортимента товаров и услуг в зависимости от стадии жизненного цикла.

- характеризовать спрос и предложение на товары и услуги в соответствии с концепцией управления качеством

Владеть:

- навыками организовывать планирование стратегии предприятия в зависимости от этапа жизненного цикла, находить способы организации эффективных продаж.

- навыками формирования товаров и услуг, соответствующих запросам потребителей

- Основное содержание дисциплины

Сущность и эволюция маркетинга. Система маркетинговой деятельности предприятия. История возникновения маркетинга. Основные направления маркетинговых исследований. Товарная политика маркетинга. Ценовая политика маркетинга

Инструменты маркетинга. Методы распределения товаров Структура маркетинговой деятельности предприятий Внешняя макро-среда предприятия Внешняя микро-среда предприятия Связь корпоративных и маркетинговых стратегий

Управление маркетингом Планирование, организация и контроль маркетинговой деятельности Маркетинговые коммуникации Оценка эффективности маркетинговых коммуникаций Корпоративные маркетинговые решения

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Управление процессами
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 5,0 зачетных единиц, 180 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Управление процессами» – сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-2: способностью применять инструменты управления качеством

ПК-4: способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества

– **Основное содержание дисциплины**

Управление процессами как основа современной системы менеджмента качества: принцип процессного подхода в стандартах ИСО серии 9000; элементы процесса; термины и определения ГОСТ Р ИСО 9000, относящиеся к процессам, продукции (результатам) и их оценке; цикл Шухарта–Деминга PDCA для управления процессами; взаимодействие процессов; классификация процессов; система процессов организации.

Планирование процессов: выявление и моделирование процессов организации: структура организации и реализация процессного подхода; методы выявления процессов в организации; способы описания процессов; методологии моделирования процессов; IDEF-методологии моделирования процессов и их назначение; методология ARIS для моделирования процессов; сравнение методологий IDEF и ARIS; диаграммы потоков данных DFD; блок-схемы процессов, карты процессов и др.

Оценка процессов: статистическое управление процессами: применение инструментов качества для управления процессами; определение статистической устойчивости процесса с помощью контрольных карт; статистическое управление процессами (SPC); оценка воспроизводимости процесса; регулирование процесса; критерии оценки процесса (результативность, эффективность, адаптивность); оценка затрат на процесс с использованием моделей процесса.

Совершенствование процессов: уровни зрелости процесса и методы его улучшения; варианты реализации цикла PDCA в зависимости от способов улучшения качества; статистические основы концепции «Шесть сигма» и этапы ее реализации; понятие реинжиниринга бизнес-процессов и условия его применения; основные принципы реинжиниринга бизнес-процессов; управление организационными изменениями; управление документацией и записями во взаимосвязи с управлением процессами.

Управление материальными потоками и поставками: внутрипроизводственные системы управления материальными потоками и условия их применения; системы управления запасами; применение информационных технологий для планирования и управления производством; выбор поставщиков и способов управления качеством поставок; управление перевозками на основе применения экономико-математического моделирования.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Управление персоналом
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 3,0 зачетных единиц, 108 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Управление персоналом» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ПК-6: способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации

– **Основное содержание дисциплины**

Управление персоналом как часть менеджмента. Человеческие ресурсы как часть внутренней среды организации. Классификация персонала.

Теория «человеческого капитала». Капитал, его свойства и развитие. Стоимость работника.

Кадровое обеспечение. Планирование набора персонала. Отбор персонала.

Высвобождение персонала.

Расстановка и адаптация персонала. Управление карьерой. Движение персонала, формирование резерва. Адаптация персонала. Развитие персонала

Организация труда. Организация рабочего места. Управление безопасностью труда.

Управление рабочим временем. Качество трудовой жизни.

Оценка персонала. Методы оценки персонала. Аттестация персонала. Оценка эффективности деятельности персонала.

Стили управления персоналом. Понятие и характеристика стилей. Теория управленческой решетки. Связь стилей управления с уровнями зрелости подчиненных.

Методы управления персоналом. Классификация и характеристика методов управления.

Мотивация персонала.

Управление коммуникациями и конфликтами. Этапы и стадии процесса межличностных коммуникаций. Коммуникационные стили. Понятие и классификация конфликтов. Стили разрешения межличностных конфликтов. Структурные методы разрешения конфликта.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Аудит качества
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 5,0 зачетных единиц, 180 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Аудит качества» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

ПК-1: способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа

– **Основное содержание дисциплины**

Общие сведения об аудите качества: понятие аудита качества; история его возникновения; основные понятия в области аудита качества; виды аудита качества; принципы аудита качества; организация внутреннего аудита на предприятиях; процедура процесса аудита; стандарт ГОСТ Р ИСО 19011–2012 *Руководящие указания по аудиту систем менеджмента*; стандарты по проведению аудита качества в разных отраслях промышленности.

Порядок проведения аудита качества: понятие и содержание программы аудита; порядок разработки программы аудита; методики планирования структурно-ориентированного и процессно-ориентированного аудита; разработка плана аудита; использование опросного листа при подготовке аудита; уведомление об аудите; подготовка контрольных вопросников; особенности подготовки аудита процесса; предварительное совещание; обследование объекта аудита, основные задачи обследования и методы аудита (анализ документов, опрос персонала, наблюдение за деятельностью); применение выборок в процессе аудита; подготовка заключения по результатам аудита; заключительное совещание; понятие несоответствия; классификация несоответствий; взаимосвязь несоответствий; документирование несоответствий; содержание отчета об аудите; рассылка отчета; регистрация результатов аудита; квалиметрическая оценка результатов аудита; порядок действий по результатам аудита и инспекционный контроль за их выполнением; оформление материалов аудита.

Концепция компетентности аудитора, этика и психология поведения аудитора: особенности аудиторской деятельности; соблюдение этических норм в процессе аудита; моральный кодекс аудитора; психология поведения аудитора (нацеленность на улучшение деятельности; сотрудничество с проверяемой стороной; значение компетентности аудитора и его подготовленности к аудиту); понятие компетентности аудитора; требования к элементам компетентности аудитора; оценка компетентности аудиторов; составляющие качества процесса аудита; контроль качества аудита.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Сертификация систем качества
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 4,0 зачетных единиц, 144 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Сертификация систем качества» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-3: способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач

– **Основное содержание дисциплины**

Понятие сертификации. Значение сертификации систем качества для изготовителя и потребителя продукции и услуг. История возникновения сертификации.

Подтверждение соответствия. Цели, принципы и формы подтверждения соответствия.

Схемы подтверждения соответствия продукции и услуг. Место сертификации систем качества в процессах подтверждения соответствия продукции и услуг.

Элементы и участники процесса сертификации. Понятие системы сертификации. Системы обязательной и добровольной сертификации.

Законодательная и нормативная база сертификации. Комплекс государственных стандартов «Система сертификации ГОСТ Р. Регистр систем качества».

Особенности сертификации продукции и услуг. Сертификация производств. Сертификация персонала.

Порядок и правила проведения сертификации систем качества. Цели и условия проведения сертификации систем качества. Объекты проверки (сертификационного аудита). Этапы и организация работ по сертификации систем качества. Ресертификация СМК.

Общие требования к органам по сертификации систем качества и критерии их аккредитации. Функции органа по сертификации. Требования к органу по сертификации.

Требования к экспертам по сертификации систем качества. Кодекс поведения экспертов.

Понятие аккредитации. Порядок и процедуры аккредитации органов по сертификации систем качества.

Современные тенденции и проблемы в развитии сертификации и аккредитации в России.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Практические занятия по физической культуре (общая группа)
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 0,0 зачетных единиц, 342 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Практические занятия по физической культуре (общая группа)» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-8: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

– **Основное содержание дисциплины**

Содержанием дисциплины для 1 семестра являются школьные нормативы, которые формируют основу для освоения учебной программы по ФК со 2 по 6 семестр.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Практические занятия по физической культуре (спец.группа А)
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 0,0 зачетных единиц, 342 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Практические занятия по физической культуре (спец.группа)» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-8: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

– **Основное содержание дисциплины**

- приобретение необходимых и допустимых для студентов профессионально-прикладных и жизненно важных двигательных умений, навыков и качеств;
- адаптация организма к воздействию физических нагрузок, расширение диапазона функциональных возможностей физиологических систем организма;
- формирование волевых качеств личности и интереса к регулярным занятиям физической культурой;
- воспитание сознательного и активного отношения к ценности здоровья и здоровому образу жизни;
- овладение комплексами упражнений, благоприятно воздействующими на состояние организма обучающегося, с учетом имеющегося у него заболевания;
- обучение правилам подбора, выполнения и самостоятельного формирования комплекса упражнений утренней гигиенической гимнастики с учетом рекомендаций врача и педагога;

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Практические занятия по физической культуре (спец.группа Б)
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 0,0 зачетных единиц, 342 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Практические занятия по физической культуре (спец.группа Б)- сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-8: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

– **Основное содержание дисциплины**

- приобретение необходимых и допустимых для студентов профессионально-прикладных и жизненно важных двигательных умений, навыков и качеств;
- адаптация организма к воздействию физических нагрузок, расширение диапазона функциональных возможностей физиологических систем организма;
- формирование волевых качеств личности и интереса к регулярным занятиям физической культурой;
- воспитание сознательного и активного отношения к ценности здоровья и здоровому образу жизни;
- овладение комплексами упражнений, благоприятно воздействующими на состояние организма обучающегося, с учетом имеющегося у него заболевания;
- обучение правилам подбора, выполнения и самостоятельного формирования комплекса упражнений утренней гигиенической гимнастики с учетом рекомендаций врача и педагога;

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Технико-экономическое обоснование в управлении качеством
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 8,0 зачетных единиц, 288 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Технико-экономическое обоснование в управлении качеством» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-5: умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат

– **Основное содержание дисциплины**

Объекты и показатели ТЭО. Регламентированные показатели: безопасности, надежности, экологические, эргономические, эстетические, патентно-правовые показатели. Функциональные показатели. Организационные параметры. Экономические показатели: выручка, доход, валовый доход, прибыль, рентабельность.

Тождество вариантов сравнения. Трудоемкость. Технологичность конструкции. Сопоставление вариантов сравнения для объектов ТЭО. Определение трудоемкости. Оценки для обеспечения технологичности: качественные, количественные.

Себестоимость продукции, элементы технологической себестоимости. Эффективность капитальных вложений. Переменные и постоянные затраты. Материальные затраты. Затраты на технологическую энергию и топливо. Расходы на заработную плату: оплата труда основных и вспомогательных рабочих; оплата труда руководителей, специалистов, служащих. Амортизационные отчисления. Затраты на обслуживание и ремонт. Затраты на оснастку. Эффективность капитальных вложений. ТЭО для законченной продукции.

Технико-экономическое обоснование разработанного процесса механической обработки. Сравнение технологических процессов. Затраты на материал. Сравнение базового и разработанного технологического процесс, изменения, возможные эффекты. Сравнение базового и нового техпроцесса. Сравнение затрат на материалы.

Затраты на оплату труда и отчисления. Затраты на оборудование и оснастку. Обоснование разработанных приспособлений. Сравнение затрат на оплату труда и отчисления для аналога и нового техпроцесса. Сравнение затрат на ремонт и обслуживание оборудования, затрат на оснастку нового техпроцесса и аналога. Определение экономического эффекта для разработанного техпроцесса. Обоснование разработанных приспособлений, оценка эффективности от разработки.

ТЭО проектируемого оборудования. Оценка конкурентоспособности нового оборудования. Расчет индекса технических параметров (индекса качества). Расчет текущих затрат у потребителя. Расчет показателя конкурентоспособности. Расчет затрат на проектирование, модернизацию и изготовление оборудования: затраты на проектирование технологического оборудования, на технологическую подготовку производства, на изготовление технологического оборудования. Расчет технологической себестоимости продукции: трудоемкость программы, топливо и энергия на технологические цели, оплата труда, расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, амортизация оборудования, накладные расходы. Определение экономической эффективности у потребителя.

Технико-экономическое обоснование готовой продукции. Бизнес-планирование. Основные разделы бизнес-плана.

Применение методов экспертных оценок к решению вопросов технико-экономического обоснования. Ранжирование. Парное сравнение. Непосредственная оценка.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Технико-экономическое обоснование инженерных решений
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 8,0 зачетных единиц, 288 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Технико-экономическое обоснование инженерных решений» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-5: умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат

– **Основное содержание дисциплины**

Объекты и показатели ТЭО. Регламентированные показатели: безопасности, надежности, экологические, эргономические, эстетические, патентно-правовые показатели. Функциональные показатели. Организационные параметры. Экономические показатели: выручка, доход, валовый доход, прибыль, рентабельность.

Тождество вариантов сравнения. Трудоемкость. Технологичность конструкции. Сопоставление вариантов сравнения для объектов ТЭО. Определение трудоемкости. Оценки для обеспечения технологичности: качественные, количественные.

Себестоимость продукции, элементы технологической себестоимости. Эффективность капитальных вложений. Переменные и постоянные затраты. Материальные затраты. Затраты на технологическую энергию и топливо. Расходы на заработную плату: оплата труда основных и вспомогательных рабочих; оплата труда руководителей, специалистов, служащих. Амортизационные отчисления. Затраты на обслуживание и ремонт. Затраты на оснастку. Эффективность капитальных вложений. ТЭО для законченной продукции.

Технико-экономическое обоснование разработанного процесса механической обработки. Сравнение технологических процессов. Затраты на материал. Сравнение базового и разработанного технологического процесс, изменения, возможные эффекты. Сравнение базового и нового техпроцесса. Сравнение затрат на материалы.

Затраты на оплату труда и отчисления. Затраты на оборудование и оснастку. Обоснование разработанных приспособлений. Сравнение затрат на оплату труда и отчисления для аналога и нового техпроцесса. Сравнение затрат на ремонт и обслуживание оборудования, затрат на оснастку нового техпроцесса и аналога. Определение экономического эффекта для разработанного техпроцесса. Обоснование разработанных приспособлений, оценка эффективности от разработки.

ТЭО проектируемого оборудования. Оценка конкурентоспособности нового оборудования. Расчет индекса технических параметров (индекса качества). Расчет текущих затрат у потребителя. Расчет показателя конкурентоспособности. Расчет затрат на проектирование, модернизацию и изготовление оборудования: затраты на проектирование технологического оборудования, на технологическую подготовку производства, на изготовление технологического оборудования. Расчет технологической себестоимости продукции: трудоемкость программы, топливо и энергия на технологические цели, оплата труда, расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, амортизация оборудования, накладные расходы. Определение экономической эффективности у потребителя.

Технико-экономическое обоснование готовой продукции. Бизнес-планирование. Основные разделы бизнес-плана.

Применение методов экспертных оценок к решению вопросов технико-экономического обоснования. Ранжирование. Парное сравнение. Непосредственная оценка.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Инструментальные средства моделирования в управлении качеством
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 3,0 зачетных единиц, 108 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Инструментальные средства моделирования в управлении качеством» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-4: способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности

ПК-4: способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества

– **Основное содержание дисциплины**

Классификация инструментальных средств.

- локальные, поддерживающие один-два типа моделей и методов (Design/IDEF, ProCap, S-Designor, "CASE. Аналитик");
- малые интегрированные средства моделирования, поддерживающие несколько типов моделей и методов (ERwin, BPwin);
- средние интегрированные средства моделирования, поддерживающие от 4 до 10-15 типов моделей и методов (Rational Rose, Paradigm Plus, Designer/2000);
- крупные интегрированные средства моделирования, поддерживающие более 15 типов моделей и методов (ARIS Toolset).

Оценка применимости инструментальных средств для анализа ИСУП.

CASE-средства создания информационных систем. Создание модели процессов.

Технология проектирования (создания) информационных систем (ИС).

Требования к методикам реализации и программным инструментальным средствам.

Среда BPWin.

Составление модели информационной системы для автоматизации рабочего места участника процесса.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Программные средства обработки информации в управлении качеством
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 3,0 зачетных единиц, 108 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Программные средства обработки информации в управлении качеством» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-4: способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности

ПК-4: способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества

– **Основное содержание дисциплины**

Задачи обработки информации в управлении качеством. Особенности данных и информации в жизненном цикле продукции: анализ рынка, формирование требований к продукции и услугам, проектирование и разработка, закупки, производство, поставка, обслуживание.

Описательные методы статистики. Расчет основных статистических характеристик выборки. Дисперсионный анализ. Одномерный регрессионный анализ. Многомерный регрессионный анализ. Корреляционный анализ. Теория проверки статистических гипотез. Планирование эксперимента. Анализ возможностей процесса. Анализ измерительных систем. Графические пакеты представления данных. Двумерные и трехмерные модели представления данных и информации. Масштабный фактор.

Пакеты программных средств обработки информации MiniTab, STATISTICA; SPSS; Deductor. Особенности пакетов. Специфика применения для обработки информации. Возможности «Пакета анализа данных» программы MS Excel. Сопряжение программных средств обработки данных и информации с автоматизированной системой управления предприятием. Связь с экспертными системами, базами данных и базами знаний. Сохранение и накопление информации.

Общая характеристика программно-технических средств компьютеризированного производства. Информационные системы управления (ИСУ). Пакет прикладных программ (ППП). Виды пакетов. Проблемно-ориентированные ППП. Экспертные системы. Системы подготовки технической документации: TEX.

CALS-технологии. Информационные системы управления предприятием (ИСУП). Виды ИСУП: стратегический, тактический, интеллектуальный (знания), оперативный (эксплуатационный) уровень. Система автоматизированного проектирования работ (САПР). Системы технологической подготовки производства. Система инженерного анализа (CAE/CAD/CAM-системы).

Применение CALS-технологий в управлении качеством. CALS как информационная поддержка процесса жизненного цикла изделия (ЖЦИ). Структура предприятия.

Технологические этапы разработки, производства, сбыта и эксплуатации продукции как основа построения системы менеджмента качества предприятия и использования АСУП и CALS-технологий на всех этапах «спирали качества».

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Современные методы организации производственных систем
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 5,0 зачетных единиц, 180 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Современные методы организации производственных систем» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ПК-2: способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги

ПК-4: способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества

– **Основное содержание дисциплины**

Инжиниринг. Основные понятия и определения. Объекты инжиниринга. Бизнес-инжиниринг.

Обратный или ретроспективный инжиниринг: создание модели существующего изделия или процесса. Разработка образа, моделирование. Прецедентная и объектная модели, методики их построения. Цели и особенности обратного инжиниринга.

Прямой инжиниринг: разработка нового изделия или процесса. Основные этапы.

Реинжиниринг. Реинжиниринг бизнеса - новое направление теории менеджмента. Определение реинжиниринга бизнес-процессов. Возникновение и история развития реинжиниринга бизнес-процессов. Принципы проведения реинжиниринга. Примеры применения реинжиниринга.

Эвристические правила реконструкции бизнеса. Новые информационные технологии, изменяющие правила работы компаний. Организационная структура новой компании. Последствия реинжиниринга.

Разработка образа будущей компании. Директива на проведение реинжиниринга.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Производственная логистика
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 5,0 зачетных единиц, 180 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Производственная логистика» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ПК-2: способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги

ПК-4: способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества

– **Основное содержание дисциплины**

Основные этапы производства изделий. Основные понятия и определения. Критерии классификации типов производств.

Основные методы обработки, применяемые при изготовлении деталей и в сфере услуг. Основные типы сборочных соединений, области их применения.

Технологические процессы изготовления деталей, сборки. Механизация и автоматизация технологических процессов. Научная организация труда.

Последовательность проектирования технологических процессов. Назначение режимов обработки. Экономическая эффективность техпроцессов.

Оборудование, применяемое для производства изделий и оказания услуг. Принципы действия и формообразующие движения основных групп станков. Сборочное оборудование. Особенности оборудования, применяемого для оказания услуг. Технологическая оснастка. Металлорежущий инструмент. Материалы, применяемые для изготовления режущих инструментов.

Точность обработки. Качество поверхностного слоя деталей.

Организация и планирование создания новых изделий.

Организация основного производства. Роль и состав вспомогательных производств и обслуживающих хозяйств.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Законодательство в области качества
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 3,0 зачетные единицы, 108 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Законодательство в области качества» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

ПК-3: способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач

– **Основное содержание дисциплины**

Введение: история движения в защиту прав потребителей; структура современного законодательства по качеству; основные законодательные акты, регламентирующие взаимодействие физических и юридических лиц в области качества.

Положения Гражданского кодекса РФ, касающиеся взаимодействия в области качества: сделки и договоры, их формы; понятие обязательства; исполнение обязательств; ответственность на их нарушение; понятие и условия договора; качество в условиях договора; виды обязательств; вопросы качества при реализации договора купли-продажи (общие положения; розничная купля-продажа; поставка товаров; энергоснабжение и др.); вопросы качества при реализации договора подряда и договора возмездного оказания услуг (общие положения о подряде; исполнение договора возмездного оказания услуг; ответственность исполнителя за качество оказываемой услуги права заказчика в случае ненадлежащего выполнения или невыполнения услуг); возмещение вреда, причиненного вследствие недостатков товаров, работ или услуг.

Закон РФ "О защите прав потребителей": право на просвещение в области защиты прав потребителей; право на безопасность товара (работы, услуги); право на информацию об изготовителе и о товарах (работах, услугах); ответственность изготовителя за нарушение прав потребителей; судебная защита прав потребителей; права потребителя при продаже товаров; права потребителя при выполнении работ (оказании услуг).

Российское законодательство в области технического регулирования и метрологической деятельности: Федеральные законы «О техническом регулировании», «О стандартизации в Российской Федерации», «Об аккредитации в национальной системе аккредитации», «Об обеспечении единства измерений».

Российское законодательство в области качества продукции и отдельных аспектов качества жизни: Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» (обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов, материалов и изделий; государственное регулирование в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов); Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (права и обязанности граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; ответственность за нарушение санитарного законодательства).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Потребительское право
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 3,0 зачетные единицы, 108 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Потребительское право» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

ПК-3: способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач

– **Основное содержание дисциплины**

Государственное регулирование в области качества товаров и услуг и защита прав потребителей: история движения в защиту прав потребителей; Федеральные законы «О техническом регулировании», «Об аккредитации в национальной системе аккредитации», «Об обеспечении единства измерений», «О качестве и безопасности пищевых продуктов», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; основные положения Гражданского кодекса Российской Федерации, касающиеся взаимодействия в области качества; Федеральный закон «О защите прав потребителей»; постановления Правительства Российской Федерации.

Общие положения закона РФ "О защите прав потребителей": право потребителей на просвещение в области защиты прав потребителей; качество товара (работы, услуги); право потребителя на безопасность товара (работы, услуги); право потребителя на информацию об изготовителе и о товарах (работах, услугах); ответственность изготовителя за нарушение прав потребителей; недействительность условий договора, ущемляющих права потребителя; судебная защита прав потребителей.

Защита прав потребителей при продаже товаров и выполнении работ (оказании услуг): права потребителя при обнаружении в товаре недостатков; сроки удовлетворения отдельных требований потребителя и ответственность продавца за просрочку их выполнения; право потребителя на обмен товара надлежащего качества; дистанционный способ продажи товара; правила продажи отдельных видов товаров; сроки выполнения работ (оказания услуг) и последствия их нарушения исполнителем; права потребителя при обнаружении недостатков выполненной работы (оказанной услуги); сроки устранения недостатков выполненной работы (оказанной услуги); сроки удовлетворения отдельных требований потребителя; право потребителя на отказ от исполнения договора о выполнении работ (оказании услуг); обязанность исполнителя информировать потребителя об обстоятельствах, которые могут повлиять на качество выполняемой работы (оказываемой услуги) или повлечь за собой невозможность ее завершения в срок.

Государственная и общественная защита прав потребителей: федеральный государственный надзор в области защиты прав потребителей; ответственность за нарушение прав потребителей, установленных законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации; защита прав потребителей органами местного самоуправления и общественными объединениями.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Календарное планирование в управлении качеством
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 6,0 зачетных единиц, 216 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Календарное планирование в управлении качеством» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-4: способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности

ПК-6: способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации

– **Основное содержание дисциплины**

Основы управления проектами улучшения качества. Основные понятия проекта и управления проектами. История возникновения и формирования управления проектами. Тенденции и перспективы развития управления проектами. Системный подход к управлению проектами. Процессы управления проектами. Жизненный цикл проекта. Разработка концепции проекта. Процессы и уровни планирования проекта. Структурная декомпозиция работ проекта. Разработка сетевой модели проекта. Документирование планов проекта. Организация офиса проекта. Управление командой проекта. Управление ходом работ проекта. Управление ресурсами проекта. Управление качеством проекта. Управление рисками проекта. Управление стоимостью проекта. Завершение проекта.

Планирование проектов с учетом временных параметров. Основные временные характеристики проекта. Ранние и поздние временные характеристики проекта. Резервы времени проекта. Вероятностные временные характеристики проекта.

Планирование проектов с учетом ресурсных параметров. Ресурсные параметры проекта. Учет потребностей ресурсов проекта. Распределение ресурсов проекта. Общая модель планирования проекта с распределением ресурсов.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Методы сетевого планирования и управления
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 6,0 зачетных единиц, 216 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Методы сетевого планирования и управления» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-4: способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности

ПК-6: способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации

– **Основное содержание дисциплины**

Основы сетевого планирования и управления. Основные понятия проекта и управления проектами. История возникновения и формирования управления проектами. Тенденции и перспективы развития управления проектами. Системный подход к управлению проектами. Процессы управления проектами. Жизненный цикл проекта. Разработка концепции проекта. Процессы и уровни планирования проекта. Структурная декомпозиция работ проекта. Разработка сетевой модели проекта. Документирование планов проекта. Организация офиса проекта. Управление командой проекта. Управление ходом работ проекта. Управление ресурсами проекта. Управление качеством проекта. Управление рисками проекта. Управление стоимостью проекта. Завершение проекта.

Временные сетевые модели. Основные временные характеристики проекта. Ранние и поздние временные характеристики проекта. Резервы времени проекта. Вероятностные временные характеристики проекта.

Ресурсные сетевые модели. Ресурсные параметры проекта. Учет потребностей ресурсов проекта. Распределение ресурсов проекта. Общая модель планирования проекта с распределением ресурсов.

Краткая аннотация содержания

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Экспертные системы в управлении качеством
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 4,0 зачетных единиц, 144 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Экспертные системы в управлении качеством» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-3: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-6: способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации

– **Основное содержание дисциплины**

Интеллект и искусственный интеллект. Направления искусственного интеллекта. Понятие экспертной системы. Свойства экспертных систем. Сравнение экспертных систем с обычными программами. Сравнение экспертных систем с экспертами. Функции экспертных систем. Общее описание технологии проектирования экспертных систем. Практическое применение экспертных систем. Классификация экспертных систем. Исторический очерк о возникновении искусственного интеллекта. Этапы возникновения экспертных систем.

Составляющие экспертной системы. Участники работы экспертной системы. Категории пользователей экспертных систем. Данные и знания. Свойства знаний. Классификация знаний.

Модели представления знаний: продукционные, семантические и фреймовые модели. Структура, принципы построения, примеры, преимущества и недостатки моделей.

Процесс проектирования экспертных систем. Оценка целесообразности разработки экспертной системы для конкретной предметной области. Коллектив разработчиков экспертной системы. Психофизиологические и профессиональные характеристики разработчиков.

Этапы проектирования экспертных систем. Выбор подходящей проблемы. Разработка прототипа экспертной системы (стадии идентификации, извлечения знаний, структурирования знаний, формализации знаний, реализации, тестирования). Доработка до промышленной экспертной системы, оценка, стыковка и поддержка экспертной системы.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Применение ЭВМ в инженерных расчетах
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 4,0 зачетных единиц, 144 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Применение ЭВМ в инженерных расчетах» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-3: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-6: способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации

– **Основное содержание дисциплины**

Общие сведения о САПР. Цели и функции САПР. Понятия «проектирование». Виды проектирования. Проектирование как объект автоматизации. Понятие «САПР». Основная функция САПР. Основная цель создания САПР. Эффективность применения САПР. Подходы к проектированию на основе компьютерных технологий.

Признаки классификации. Классификационные группировки САПР.

Классификация по отраслевому назначению: MCAD, EDA, AEC CAD. Классификация по целевому назначению: CAD, CAE, CAM, CAPP.

Обзор систем автоматизированного проектирования. Состав рынка САПР: зарубежные и отечественные продукты, особенности и назначение.

Технология CALS. PLM/PDM. Системы PLM/PDM. Системы PLM (управление жизненным циклом изделия). PDM-системы

Функциональные (проектирующие) и обслуживающие подсистемы САПР. Специализированные комплексы: программно-методический, программно-технический. Структура САПР. Проектирующие подсистемы: объектные, инвариантные. Примеры проектирующих подсистем. Обслуживающие подсистемы. Примеры обслуживающих подсистем.

Виды обеспечения САПР. Требования к компонентам. Программное обеспечение. Информационное обеспечение. Методическое обеспечение. Математическое обеспечение. Лингвистическое обеспечение. Техническое обеспечение. Организационное обеспечение. Требования к компонентам.

Стадии и этапы работ проектирования САПР. 1. Предпроектное исследование. 2. Техническое задание. 3. Эскизный проект. 4. Технический проект. 5. Рабочий проект. 6. Изготовление, отладка, испытание. 7. Ввод в действие.

Содержание работ проектирования САПР. Стадия.1: обследование организации (подразделения); изучение предмета автоматизации; оформление и согласование отчета. Стадия 2: написание технического задания на разработку. Стадия 3: разработка принципиальных решений по созданию САПР. Стадия 4: разработка окончательного решения по созданию САПР. Стадия 5: создание рабочей документации по САПР, готовый рабочий проект. Стадия 6: Изготовление, отладка и испытание несерийных компонентов САПР. Стадия 7: сдача САПР в промышленную эксплуатацию.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Экономико-математические методы обеспечения качества
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 3,0 зачетных единиц, 108 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Экономико-математические методы обеспечения качества» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-5: умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы знания, умения, навыки.

Знать:

- основные понятия, нормативные документы, регламентирующие работу с информацией, в т. ч. в документальном виде;
- специфические особенности, цели, идеи и правила использования математических методов для управления экономической деятельностью организации.

Уметь:

- выбирать способы обработки информации и данных по качеству;
- самостоятельно принимать эффективные экономические решения на основе использования математических приемов.

Владеть:

- навыками использования основные методы, способы и средства управления информацией;
- навыками оценки затрат.

Основное содержание дисциплины

Раздел 1 Общие сведения о методах экономико-математического моделирования. Понятие модели. Классификация моделей. Разновидности задач моделирования и подходов к их решению. Методы математического программирования.

Раздел 2 Детерминированные математические модели. Линейное программирование. Нелинейное программирование. Стохастические математические модели

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Затраты на качество
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 3,0 зачетных единиц, 108 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Затраты на качество» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-5: умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат

Знать:

- сущность затрат на качество; особенности анализа затрат на качество;
- методы управления затратами на качество.

Уметь:

- принимать эффективные решения в области экономики качества;
- использовать рычаги, методы и приемы менеджмента для решения проблемы повышения эффективности экономики качества.

Владеть:

- навыками использовать стандарты для повышения эффективности экономики качества;
- навыками формирования организационную структуру управления затратами на качество в организации.

Основное содержание дисциплины

Раздел 1 Теоретические подходы к управлению затратами на качество. Краткая история развития экономики качества. Модели затрат на качество. Учет затрат на качество.

Раздел 2 Методы управления затратами на качество. Учет затрат на качество. Анализ затрат на качество

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Учебная практика
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 4,0 зачетных единиц, 144 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Учебная практика» - получить первичные профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности, формирующие следующие компетенции:

ОПК-1: способностью применять знание подходов к управлению качеством

ПК-2: способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги

– **Основное содержание дисциплины**

–

Ознакомление с деятельностью предприятия (организации).

Изучение одного из видов продукции или услуги.

Определение показателей качества продукции (услуги) и требований к качеству.

Изучение этапов жизненного цикла продукции (услуги).

Изучение практического применения подходов к управлению качеством.

Обзор и анализ литературы по теме задания.

Подготовка отчетных материалов по результатам, полученным в процессе практики.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Производственная практика
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 8,0 зачетных единиц, 288 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Производственная практика» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ПК-2: способность применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги

ПК-5: умение выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат

– **Основное содержание дисциплины**

Подготовка к производственной практике

Постановка задачи руководителем практики, составление плана занятий с руководителем и плана самостоятельной работы.

Ознакомление с основными вопросами практики посредством бесед с руководителем ВКР.

Ознакомление с основными вопросами практики посредством бесед с ведущими специалистами предприятия в области выбранного направления исследования.

Инструктаж по технике безопасности, знакомство с предприятием.

Прохождение производственной практики

Сбор и анализ информации, характеризующей деятельность предприятия, выпускаемую продукцию, этапы жизненного цикла продукции, систему менеджмента качества.

Анализ затрат на производство (в том числе производительных и непроизводительных), нормативно-технической документации, содержащей требования к качеству (критерии оценки качества) продукции, процессов и/или системы менеджмента качества.

Сбор и анализ данных о качестве продукции, процессов и/или системы менеджмента качества предприятия, причинах несоответствий, проблемах предприятия в области управления качеством. Характеристика организационной структуры организации, описание основных производственных процессов, реализуемых в организации.

Требования нормативных документов к показателям качества продукции или услуг.

Анализ системы менеджмента качества: элементов системы менеджмента качества, определенных стандартами ГОСТ Р ИСО серии 9000, реализуемых на предприятии; подразделений, обеспечивающих функции планирования, обеспечения, контроля и управления качеством; метрологическое обеспечение измерений при производстве продукции или предоставлении услуги.

Определение направлений разработки и проведения корректирующих и предупреждающих мероприятий по улучшению качества продукции, процессов и/или системы менеджмента качества в целом.

Отчет по производственной практике

Обработка и анализ полученной во время практики информации, формулирование в общем виде корректирующих и превентивных мероприятий, оформление собранных материалов в виде отчета.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Производственная (преддипломная) практика
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 12,0 зачетных единиц, 432 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Производственная (преддипломная) практика» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-4: способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности

ПК-3: способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач

ПК-4: способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества

ПК-5: умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат

– **Основное содержание дисциплины**

Проведение практик является важным этапом учебного процесса для закрепления приобретенных теоретических знаний и получения практического опыта в области управления качеством, для формирования у студентов необходимых навыков в практической деятельности и сбора материалов для выполнения курсовых и дипломной работы в соответствии с учебным планом.

Цель преддипломной практики – систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности и применение этих знаний при решении конкретных научных, технических, экономических и производственных задач, а также подготовка студента к выполнению выпускной квалификационной работы.

Прохождение практики студентами организуется выпускающей кафедрой. Преддипломная практика может проходить на производственных предприятиях, офисах компаний и фирм, осуществляющих деятельность по оказанию услуг, муниципальных и государственных организациях.

Для выполнения дипломного проекта студенту необходимо изучить целый ряд вопросов работы базового предприятия или организации, которые затем войдут в содержание его выпускной квалификационной работы.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Информационное обеспечение, базы и банки данных
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 2,0 зачетных единиц, 72 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Информационное обеспечение, базы и банки данных» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОПК-3: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

– **Основное содержание дисциплины**

Основные понятия: информационное обеспечение, предметная область, база данных, модель данных, атрибут данных.

Модели данных: системы управления файлами, иерархическая модель данных, сетевая модель данных, реляционная модель данных.

Таблицы. Первичные ключи. Внешние ключи. Организация взаимосвязи между таблицами. 12 правил Кодда.

Построение реляционных баз данных. Архитектура клиент-сервер. Структурированный язык запросов SQL.

Информационные объекты: понятие, выделение информационных объектов предметной области, связи информационных объектов.

Логическая структура реляционной базы данных.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Системы экологического управления на основе ИСО 14000
Направление подготовки бакалавров
27.03.02 Управление качеством

Общая трудоемкость дисциплины: 2,0 зачетных единиц, 72 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Системы экологического управления на основе ИСО 14000» - сформировать у будущего бакалавра знания, умения и навыки, необходимые для формирования следующих компетенций:

ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

Знать:

-основные методы и методики защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Уметь:

применять основные методы защиты производственного персонала и населения на практике.

Владеть:

-навыками использования полученных навыки для создания систем экологического управления.

Основное содержание дисциплины

Введение в систему экологического менеджмента. Теоретические основы экологического менеджмента Введение в проблему экологического менеджмента. Структура системы экологического управления и экологического менеджмента