

Аннотации рабочих программ дисциплин
Направление 27.03.02 Управление качеством
Направленность (профиль) подготовки «Управление качеством в
производственно-технологических системах»

Б1.О.01 История (история России, всеобщая история)

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК 5 (Индикатор 5.2, Индикатор 5.3)

Содержание дисциплины

Введение в историю. История как наука. Феодальный период в истории России. Древнерусское государство. Удельный период. Централизованное государство. Российская империя XVIII – нач. XX в. Становление империи. Внутренняя политика Российской империи в I пол. XX в. Внутренняя политика Российской империи во II пол. XX в. Советское государство. Советская Россия в 1917-1920-х гг. СССР в 1930 – х начале 1940-х гг. СССР в годы Второй мировой войны 1939-1945гг. Развитие СССР в послевоенный период. СССР в 1985- 1991 гг. Новая Россия. Россия в условиях нового государственного строя. Современная Российская Федерация.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.02 Философия

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК 1 (Индикатор 1.1; Индикатор 1.2; Индикатор 1.3)

Содержание дисциплины

Философия, ее предмет и роль в обществе. Метафилософия и история философии. Античная и средневековая философия. Философия Возрождения и Нового времени. Немецкая классическая философия. Марксизм. Отечественная философия, западная философия 19-20 в. Онтология, гносеология, диалектика. Антропология, социальная философия и аксиология.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.03 Иностранный язык

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 6з.е., 216 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК 4 (Индикатор 4.3; Индикатор 4.4)

Содержание дисциплины

Изучение и роль иностранных языков для межкультурной коммуникации в современном обществе. Бытовая сфера общения (Я и моя семья). Учебно-познавательная сфера общения (Я и мое образование). Социально-культурная сфера общения (Я и мир. Я и моя страна). Информационные технологии 21 века. Профессиональная сфера общения (Я и моя будущая профессия)

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 43.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК 8 (Индикатор 8.1; Индикатор 8.2)

Содержание дисциплины

Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Управление безопасностью жизнедеятельности. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Устойчивость СХП. Факторы устойчивости и основные направления по их повышению. Методика оценки устойчивости МТП и ТЭК. Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР). Цели и задачи, содержание и последовательность АСДНР. Работа командира формирования и управления АСДНР.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.05 Математика

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 8 з.е., 288 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-1 (Индикатор 1.1), ОПК-2 (Индикатор 2.1)

Содержание дисциплины

Элементы линейной и векторной алгебры. Основные понятия линейной алгебры. Матрицы. Определители. Обратная матрица. Определители. Обратная матрица. Ранг матрицы. Системы линейных алгебраических уравнений. Основные понятия векторной алгебры. Действия над векторами. Скалярное, векторное и смешанное произведения. Аналитическая геометрия на плоскости. Аналитическая геометрия на плоскости. Кривые второго порядка. Кривые второго порядка. Введение в анализ. Множества. Понятие функции. Последовательности. Число e . Предел функции. Бесконечно малые функции. Эквивалентные бесконечно малые функции. Непрерывность функции. Производная функции одной независимой переменной. Дифференцирование неявных и параметрически заданных функций. Производные высших порядков. Дифференциал функции. Исследование функций при помощи производных. Интегральное исчисление функций одной независимой переменной. Первообразная и неопределенный интеграл. Основные методы интегрирования. Определенный интеграл. Геометрическое приложение определенного интеграла. Комплексные числа, основные понятия. Действия над комплексными числами. Функции нескольких переменных. Функции двух переменных. Основные понятия. Производные и дифференциалы функции нескольких переменных. Экстремум функции двух переменных. Наибольшее и наименьшее значения функции в замкнутой области. Теории вероятностей и основы математической статистики. Основные формулы комбинаторики. Случайные события. Классическое и статистическое определения вероятности. Основные теоремы. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Повторение испытаний в одинаковых условиях. Случайные величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Числовые характеристики случайных

величин. Важнейшие распределения случайных величин. Генеральные и выборочные совокупности. Формы представления статистической информации. Статистическое распределение. Эмпирическая функция распределения. Числовые характеристики статистического распределения

Форма промежуточной аттестации –зачет, экзамен.

Б1.О.06 Правоведение

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК-2 (Индикатор 2.1); УК-11 (Индикатор 11.1; Индикатор 11.2))

Содержание дисциплины

Основы теории государства и права Общество и государство Право: понятие, нормы, отрасли. Отраслевые юридические науки Основы конституционного права. Основы гражданского права. Основы трудового права. Основы административного права. Основы экологического права. Основы уголовного права.

Форма промежуточной аттестации –зачет

Б1.О.07 Экономическая теория.

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 12 з.е., 432 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-10 (Индикатор 10.1; Индикатор 10.2).

Содержание дисциплины

Введение в экономическую теорию. Предмет, структура, функции и методы экономической теории. Этапы развития экономической теории. Рыночные отношения в экономике. Рыночное поведение конкурентных фирм. Чистая монополия. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Макроэкономика, как объект изучения экономической теории. Введение в макроэкономическую теорию. Структура национальной экономики. Основные макроэкономические показатели и их измерение.

Макроэкономическое равновесие: совокупный спрос и совокупное предложение. Макроэкономическая нестабильность в рыночной экономике. Экономический рост, типы и теории. Факторы, влияющие на экономический рост. Экономический цикл, его фазы, показатели и виды. Рынок труда и безработица. Инфляция, ее показатели, виды, причины. Государственная макроэкономическая политика. Монетарная политика государства. Распределение доходов. Дифференциация доходов и бедность. Платежный баланс. Валюта. валютный рынок. Валютные курсы.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.О.08 Русский язык и культура речи

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 2з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК 4 (Индикатор 4.1; Индикатор 4.2)

Содержание дисциплины

Язык - средство общения Язык как знаковая система Литературный язык - высшая форма национального языка Нормы современного русского литературного языка Функциональные стили русского литературного языка Культура речи: коммуникативные качества речи Культура речи, характеристика понятия Коммуникативные качества речи.

Точность речи Понятность речи. Чистота речи Богатство и разнообразие. Выразительность. Основы публичной речи Ораторское искусство как социальное явление Подготовка к выступлению Произнесение речи Официально-деловая письменная речь Особенности официально-деловой письменной речи Типы документов Язык и стиль документов Новые тенденции в практике русского делового письма **Форма промежуточной аттестации – зачет**

Б1.О.09 Физическая культура и спорт

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 23.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК 7 (Индикатор 7.1; Индикатор 7.2)

Содержание дисциплины

Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента Физическая культура как часть общечеловеческой культуры. Спорт как часть физической культуры. Составляющие физической культуры: физическое совершенство, физическое воспитание, физическое развитие. Физическая культура и спорт в высших учебных заведениях. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания Основные понятия социально-биологической основы ФК. Организм как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Возрастная периодизация. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья Понятие «здоровье», его содержание и критерии Здоровый образ жизни и его составляющие Влияние здорового образа жизни на социальную жизнь и материальное благополучие человека Здоровый стиль жизни – это здоровое долголетие Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий Цели и задачи самостоятельных занятий. Формы и содержание самостоятельных занятий Особенности самостоятельных занятий для женщин. Гигиена самостоятельных занятий Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов (ППФП) Основные понятия профессионально – прикладной физической подготовки. Формы, условия и характер труда Прикладные знания, физические, психические и специальные качества, прикладные умения и навыки Прикладные виды спорта Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности Психофизиологическая характеристика труда. Средства ФК в регулировании работоспособности Разминка и ее значение для занимающихся физическими упражнениями и спортом Разминка и ее значение Общая часть разминки Специальная часть разминки Физиологические характеристики состояний организма при спортивной деятельности Предстартовое и собственно-стартовое состояние Вербатывание. «Мертвая точка» и «Второе дыхание» Утомление. Восстановление Физиологическая характеристика двигательных качеств Физиологическая характеристика мышечной силы. Физиологическая характеристика быстроты. Физиологическая характеристика выносливости Физиологическая характеристика ловкости. Физиологическая характеристика гибкости Физиологические закономерности при занятиях спортом Самоконтроль, его основные методы, показатели, критерии и оценки, дневник самоконтроля Использование методов, стандартов, антропометрических индексов, упражнений-тестов для оценки физического состояния организма и физической подготовленности **Форма промежуточной аттестации – зачет.**

Б1.О.10 Этика и психология профессиональной деятельности

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК 3 (Индикатор 3.1; Индикатор 3.2; Индикатор 3.3; Индикатор 3.4)

УК 6 (Индикатор 6.1; Индикатор 6.2)

УК 9 (Индикатор 9.1; Индикатор 9.2)

Содержание дисциплины

Предмет и методы психологии

Область изучаемых явлений и предназначение психологии, этапы развития ,основные направления в психологии XX века Психика и организм: Психология конституциональных различий Психические состояния личности Чувственные формы освоения действительности (ощущения, восприятие) Соотношение субъективной и объективной реальности: рациональные формы освоения действительности (память, мышление) Психические свойства Психология личности. Общее и индивидуальное в психике человека (понятие личности, способности, темперамент, характер) Межличностные отношения в быту и организованном коллективе. Общение - основа межличностных отношений, Цели, функции общения Психологический анализ профессиональной деятельности Трудовая мотивация и удовлетворенность трудом Становление профессионализма

Форма промежуточной аттестации – зачет

Б1.О.11 Экономическая информатика

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-4 (Индикатор 4.1)

ОПК-6 (Индикатор 6.1)

Содержание дисциплины

Понятия информатики и информационной технологии Краткая история ЭВМ. Правила безопасной работы на персональных компьютерах. Принципы строения ЭВМ и понятия информации Принципы строения, функционирования и классификация персональных компьютеров. Информация, ее виды и свойства. Тема лекции 3. Кодирование и системы счисления. Системное и программное обеспечение Тема лекции 1:Системное и программное обеспечение. Классификация программного обеспечения персонального компьютера Системы программирования и возможности офисных пакетов Системы программирования. Компиляторы и интерпретаторы. Возможности внутренних средств офисных пакетов

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.12 Методы оптимальных решений

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-4 (Индикатор 4.2)

ОПК-6 (Индикатор 6.2)

Содержание дисциплины

Однокритериальные задачи оптимизации Методы оптимальных решений: теоретический аспект. Математическое программирование как пример однокритериальной задачи оптимизации. Линейное и целочисленное программирование Задача линейного программирования: постановка задачи, свойства, разновидности.

Геометрическая интерпретация. Графический и симплекс-метод решения задач линейного программирования. Транспортные задачи: метод опорного плана, алгоритм метода потенциала. Задачи многокритериальной оптимизации Матричные игры Графическое решение матричных задач Плоские графы Основные понятия теории графов. Сетевые графики как динамическая модель производственного процесса. Системы массового обслуживания (СМО) Тема лекции 1. Основные понятия цепей массового обслуживания. Тема лекции 2. Постановка задачи и характеристики систем массового обслуживания. Марковские процессы. Классические модели рыночной экономики Микроэкономические модели Макроэкономические модели

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.13 Эконометрика

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 43.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-4 (Индикатор 4.3)

ОПК-6 (Индикатор 6.3)

Содержание дисциплины

Предмет эконометрики и случайные величины Введение в эконометрику. Цели и задачи эконометрики. Описательная эконометрическая модель. Классификация моделей Случайные величины. Функции распределения и плотности вероятности случайных величин. Числовые характеристики случайных величин (матожидание, дисперсия, стандартное отклонение) и их свойства. Коэффициенты ковариации и парной корреляции и их свойства. Генеральная и выборочная совокупность. Выборочные оценки параметров генеральной совокупности. Свойства оценок. Проверка статистических гипотез Парная регрессия Спецификация модели парной линейной регрессии. Оценка параметров. Экономическая интерпретация. Основные предположения регрессионного анализа. Метод наименьших квадратов. Статистические свойства оценок. Теорема Гаусса – Маркова. Показатели качества регрессии. Коэффициент детерминации. Коэффициент парной корреляции. Проверка статистической значимости в парной линейной регрессии. Доверительные интервалы для параметров. Доверительные интервалы прогноза для линейной парной регрессии. Множественная регрессия Спецификация модели множественной регрессии Проблема мультиколлинеарности Гомоскедастичность и гетероскедастичность Линейные регрессионные модели с переменной структурой Системы одновременных уравнений Системы линейных одновременных уравнений. Структурная и приведенная формы системы одновременных уравнений. Идентифицируемость структурной формы. Косвенный, двухшаговый методы наименьших квадратов. Временные ряды Временные ряды. Основные виды трендов и выявление компонент ряда. Автокорреляционная функция Моделирование циклической составляющей временного ряда. Моделирование трендовой составляющей временного ряда.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.14 Метрология, стандартизация и сертификация

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 7 з.е., 252 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-7 (Индикатор 7.1)

ОПК-8 (Индикатор 8.1)

Содержание дисциплины

Теоретические основы метрологии. Классификация и погрешности измерений. Метрологическое обеспечение измерений. Метрологическая экспертиза. Разработка и аттестация методик выполнения измерений. Метрологический надзор на предприятии. Государственная система обеспечения единства измерений. Сертификация продукции. Правовое обеспечение сертификации. Объекты сертификации. Правила, порядок, организация и нормативное обеспечение проведения работ по сертификации. Схемы и системы сертификации. Сертификация систем качества и производств; правила, порядок и нормативное обеспечение проведения работ. Аудит качества процесса, материала, организации.

Форма промежуточной аттестации – зачет, зачет с оценкой.

Б1.О.15 Методы и средства измерений, испытаний и контроля

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 6 з.е., 216 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-7 (Индикатор 7.2)

ОПК-8 (Индикатор 8.2)

Содержание дисциплины

Метрологическое обеспечение технического регулирования. Методы идентификации зернового сырья. Методы идентификации продуктов переработки зернового сырья, зерновых крупяных культур. Физико-химические методы анализа. Методы научных исследований и средства измерений, испытаний и контроля продукции животноводства.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.О.16 Основы системного подхода и анализа

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-4 (Индикатор 4.4)

ПК-4 (Индикатор 4.1)

Содержание дисциплины

Методы и модели исследования систем управления организацией, различного рода проектов, разрабатываемых организацией; методы оценки эффективности систем управления организацией. Теоретические модели и динамика систем. Методологический и технологический инструментарий принятия системных решений. Модели и методы в системном анализе.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.17 Теория менеджмента

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-3 (Индикатор 3.1)

ОПК-3 (Индикатор 3.2)

Содержание дисциплины

Введение в менеджмент. Сущность и содержание менеджмента. Организация как система и объект управления. Понятие, роли и классификация организаций. Особенности работы менеджера в современной организации. Процесс управления и принятие решений.

Процесс коммуникаций в менеджменте. Организационные структуры управления. Структурный подход к организации. Процесс организации в менеджменте. Социальные элементы в организации и взаимодействие между ними. Управление конфликтами в современной организации. Лидерство.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1. О.18 Моделирование агротехнологических процессов

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 з.е., 180 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-4 (Индикатор 4.5)

ПК-3 (Индикатор 3.1)

Содержание дисциплины

Методы моделирования и области их применения. Методы исследований. Принципы и этапы построения математической модели. Математическое описание агротехнологических процессов. Статистические математические модели. Оптимизация агротехнологических процессов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.19 Экономика, торговая политика и право ВТО

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК-10 (Индикатор 10.3)

УК-10 (Индикатор 10.4)

Содержание дисциплины

Методические основы экономического планирования и прогнозирования в условиях ВТО. Анализ объектов планирования и прогнозирования в условиях ВТО. Методы планирования и прогнозирования в условиях ВТО. Планирование и прогнозирование экономического роста и экономических показателей в условиях ВТО. Планирование и прогнозирование демографического развития в условиях ВТО. Планирование и прогнозирование на рынке труда в условиях ВТО. Планирование и прогнозирование уровня жизни населения. Планирование и прогнозирование развития отраслей социальной сферы в Российской Федерации в условиях ВТО. Отраслевые экономические прогнозы в условиях ВТО. Организация государственного планирования и прогнозирования социально-экономического развития Российской Федерации в условиях ВТО. Экономическое планирование и прогнозирование экономики региона в условиях ВТО.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.20 Методика научных исследований

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК-1 (Индикатор 1.4)

ПК-2 (Индикатор 2.1)

Содержание дисциплины

Научные исследования их сущность и основные черты. Методологические основы научных исследований. Характеристика основных методов исследования экономических

явлений и процессов. Основные этапы организации научных исследований. Сбор и накопление материалов в процессе научных исследований. Использование литературных и других источников информации при проведении научных исследований. Накопление материалов в процессе статистических наблюдений, при изучении передового опыта и проведения экономических экспериментов. Форма представления результатов научных исследований. Методические основы работы над рукописью научного произведения. Требования по оформлению научных работ. Подготовка к защите выпускных квалификационных работ.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.21 Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК-2 (Индикатор 2.2)

ОПК-1 (Индикатор 1.2)

ОПК-2 (Индикатор 2.2)

Содержание дисциплины

История, современное состояние и перспективы молочной и мясоперерабатывающей промышленности. Хранение и первичная переработка молока. Технология производства кисломолочных продуктов и напитков. Основы маслоделия. Основы сыроделия. Предубойное содержание, транспортировка, приемка и сдача с.-х. животных. Основы технологии убоя и первичной переработки с.-х. животных. Основы технологии производства колбас и ветчинно-штучных изделий. Основы технологии консервирования мяса и мясных продуктов. Технология субпродуктов, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.О.22 Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК-2 (Индикатор 2.3)

ОПК-1 (Индикатор 1.3)

ОПК-2 (Индикатор 2.3)

Содержание дисциплины

Принципы, методы и способы хранения продукции растениеводства; хранение зерна и маслосемян; хранение картофеля, овощей, плодов и ягод; хранение и доработка лубяных культур; характеристика растительного сырья и оценка его качества как объекта переработки; принципы, методы, способы и процессы подготовки и переработки сельскохозяйственного сырья; технология переработки зерна; переработка зернобобовых культур; переработка картофеля, овощей, плодов и ягод; технология переработки сахарной свеклы; первичная обработка лубяных культур; производство чая; технология производства табака и махорки; основы виноделия.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.23 Информационные технологии в управлении качеством и защита информации

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 8 з.е., 288 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-5 (Индикатор 5.1)

ОПК-10 (Индикатор 10.1)

Содержание дисциплины

Понятие угрозы. Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетей. Виды противников или «нарушителей». Понятия о видах вирусов. Три вида возможных нарушений информационной системы. Защита. Основные нормативные руководящие документы, касающиеся государственной тайны, нормативно-справочные документы. Назначение и задачи в сфере обеспечения информационной безопасности на уровне государства.

Каналы утечки информации. Комплексный подход к защите информации. Организационная защита информации. Правовое обеспечение информационной безопасности. Инженерно-техническая, криптографическая и программно-аппаратная защита информации.

Модели безопасности и их применение. Таксономия нарушений информационной безопасности вычислительной системы и причины, обуславливающие их существование. Анализ способов нарушений информационной безопасности. Основные технологии построения защищенных ЭИС. Место информационной безопасности экономических систем в национальной безопасности страны. Концепция информационной безопасности. Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен, курсовая работа.

Б.1. О.24 Информационные технологии автоматизированного управления производством**Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 5 з.е., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-5 (Индикатор 5.2)

ОПК-6 (Индикатор 6.4)

Содержание дисциплины

Информатизация общества и возникающие при этом противоречия. Основные этапы общегосударственной программы информатизации России. Понятие экономической информации, ее свойства, виды и особенности. Понятие информационной и автоматизированной информационной технологий. Структура информационных технологий. Понятие информационной культуры. Цели принципы и задачи проектирования. Методы проектирования и их критический анализ. Средства проектирования и требования предъявляемые к ним. Этапы проектирования. Технико-экономическое обоснование. Техническое задание. Разработка проекта. Технический проект. Рабочий проект. Обязанности и права заказчика и разработчика при создании проекта.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.25 Логистика**Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 3 з.е., 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-9 (Индикатор 9.1)

ПК-3 (Индикатор 3.2)

Содержание дисциплины

Логистика и факторы ее развития. Концепция логистики. Информационная логистика. Закупочная логистика. Логистика производственных процессов. Сбытовая (распределительная) логистика. Транспорт в условиях логистики. Организация логистического управления.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.26 Учет и аудит качества

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-8 (Индикатор 8.3)

ОПК-10 (Индикатор 10.2)

Содержание дисциплины

Современная концепция аудитов качества. Международный стандарт по аудиту. Терминология, определения. Цель аудита. Виды аудита. Квалификационные критерии для экспертов-аудиторов. Аудит продукции, процесса, системы качества. Внутренний аудит. Подготовка аудита. Проведение внутреннего аудита. Организационные принципы внутреннего аудита. Планирование аудита. Оформление результатов проверки и оценки. Объекты проверки. Участники проверки. Внешний аудит (второй и третьей стороной). Организация работ. Инспекционный контроль.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.О.27 Экономика предприятия (организации)

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 7 з.е., 252 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК-8 (Индикатор 10.5)

ОПК-9 (Индикатор 9.2)

Содержание дисциплины

Структура народнохозяйственного комплекса РФ. Сельское хозяйство в системе АПК. Предприятие в условиях рыночной экономики. Производственная и организационная структура предприятия. Типы производства. Организация производственного процесса. Земельные ресурсы как специфический ресурс предприятий АПК. Основные средства производства. Оборотные средства, их состав и классификация. Трудовые ресурсы предприятия. Издержки производства и себестоимость продукции. Ценообразование и ценовая политика предприятия. Инновации и инвестиционная деятельность предприятия. Рыночные каналы реализации продукции. Формирование доходов и оценка эффективности деятельности предприятия. Государственное регулирование хозяйственной деятельности предприятий (организаций).

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен, курсовая работа.

Б1.О.28 Организация и планирование производства

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 6 з.е., 216 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-5 (Индикатор 5.3)

ОПК-9 (Индикатор 9.3)

Содержание дисциплины

Предмет, задачи и логика дисциплины. Производственный менеджмент предприятий как система. Основы организации производства и труда на предприятии. Управление производством предприятия. Разработка производственной стратегии. Тактическое планирование производства. Оперативное управление производством на предприятиях. Управление материально-техническим снабжением и сбытом. Управление производственными запасами. Организация и управление производственной инфраструктурой предприятий. Организация управления качеством продукции (услуг). Риск в решениях по управлению производством. Регулирование производства по выпуску продукции (оказания услуг) на предприятиях. Информационное обеспечение производственного менеджмента на предприятиях.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.О.29 Основы управления качеством

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-3 (Индикатор 3.3)

ПК-1 (Индикатор 1.1)

Содержание дисциплины

Основные понятия и принципы менеджмента качества: организация, ориентированная на потребителя, лидерство руководства, процессный подход, вовлечение работников, непрерывное улучшение, принятие решений, основание на фактах, взаимовыгодные отношения с поставщиками. Сертификация и стандартизация систем качества. ИСО серия 9000 и система менеджмента качества. Методы менеджмента качества. Статистические методы контроля качества. Экономика качества. Управление затратами на качество. Характеристики качества информационных продуктов и услуг. Обеспечение качества информационных продуктов и услуг. Всеобщее управление качеством (TQM). Организационно-правовые основы законодательной метрологии. Основные виды метрологической деятельности. Обеспечение единства измерений. Элементы и участники сертификации. Сертификация систем качества и производств. Государственная защита прав потребителей.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.30 Всеобщее управление качеством (TQM)

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зач. ед., 144 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-3 (Индикатор 3.4)

ПК-5 (Индикатор 5.1)

Содержание дисциплины.

Эволюционное развитие теории TQM. Философия Деминга и других «Патриархов». Управление качеством на предприятиях на основе версии стандартов ИСО 9000:2000. Система управления окружающей средой на базе стандартов ИСО серии 14000. Методологические положения управления качеством. Элементы TQM. Промышленная логика TQM и управление человеческими ресурсами. Использование самооценки для установления качества деятельности.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.О.31 Международные и российские стандарты качества

Составляет 4 зач.ед., 144 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-10 (Индикатор 10.3)

ПК-5 (Индикатор 5.2)

Содержание дисциплины.

Международные и российские организации в области качества. Международные и российские стандарты и законодательства в области качества. Международные стандарты ИСО серии 9000. TQM и TPM - всеобщее управление качеством. Национальные стандарты ГОСТ Р, Отечественные системы управления качеством. Системы стандартизации. Системы сертификации продукции.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.32 Элективные курсы по физической культуре и спорту**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 328 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК 7 (Индикатор 7.1)

УК 7 (Индикатор 7.2)

Содержание дисциплины

Баскетбол, волейбол, футбол. Обучение и совершенствование держания мяча. Обучение и совершенствование ловли и передачи мяча. Обучение и совершенствование ведения мяча. Обучение и совершенствование перемещений и остановок в баскетболе. Обучение и совершенствование броска мяча. Обучение и совершенствование подбора и выбивания мяча. Обучение и совершенствование приему и передачи мяча. Обучение и совершенствование подачи мяча. Обучение и совершенствование атакующим ударам. Обучение и совершенствование блокирование мяча. Обучение владению мячом (жонглирование). Обучение остановке и передачи мяча. Обучение ударам мяча по воротам. Обучение перемещения по площадке. Двухсторонние игры. Легкая атлетика, лыжная подготовка Обучение и совершенствование специально-беговым упражнениям. Обучение и совершенствование видам старта. Обучение и совершенствование прыжкам в длину с разбега. Обучение и совершенствование передачи эстафетной палочки. Обучение и совершенствование бегу на короткие дистанции. Обучение и совершенствование бегу на длинные дистанции. Обучение и совершенствование барьерному бегу. Обучение и совершенствование толканию ядра, метанию гранаты. Обучение и совершенствование одновременным ходам. Обучение и совершенствование попеременным ходам. Обучение и совершенствование торможениям. Обучение и совершенствование подъемам. Армрестлинг, гиревой спорт, тренажерный зал. Развитие мышц верхнего плечевого пояса. Развитие мышц нижней части тела. Обучение технике борьбы на руках. Обучение технике поднимания и опускания гири. Группа общей физической подготовки Обучение и совершенствование техническим элементам в настольном теннисе. Обучение и совершенствование техническим элементам в бадминтоне. Обучение упражнениям фитнес-аэробики. Выполнение упражнений на выносливость, быстроту, ловкость, силу.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.33 Татарский язык и культура общения**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 23.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК 4 (Индикатор 4.5)

УК 5 (Индикатор 5.1)

Содержание дисциплины

Язык как средство коммуникации. Татарский язык в системе языков мира. Функции языка. Татарский язык в системе языков мира. Тюркские языки, их особенности, отличительные черты. Общий тюркский пласт. Неологизмы, архаизмы, заимствованные слова. Стилистика как раздел языкознания. Нормы современного татарского литературного языка. Соотношение понятий «языковая норма», «культура речи». Виды и типы норм ТЛЯ. Роль языковой нормы в становлении и функционировании литературного языка. Вариативность и динамичность языковых норм. Морфологические нормы. Употребление глагольных форм. Синтаксические нормы. Варианты координации главных членов предложения. Лексические нормы современного татарского литературного языка. Орфоэпические и акцентологические нормы. Устная и письменная разновидности литературного языка. Функциональные стили современного татарского литературного языка. Научный стиль ТЛЯ. Официально-деловой стиль ТЛЯ. Художественный стиль ТЛЯ. Публицистический и разговорный стиль ТЛЯ. Языковая личность и культура речевого поведения. Основные признаки культуры речи как лингвистической дисциплины. Культура речи в условиях татаро-русского двуязычия. Вариантность норм. Культура речи и основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения. Основные типы стилистических ошибок. Типичные ошибки словоупотребления. Ошибки использования фразеологических средств. Ошибки, связанные с синтаксическим оформлением предложений.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.01 Безопасность пищевого сырья и продуктов питания

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-3 (Индикатор 3.3)

ПК-5 (Индикатор 5.3)

Содержание дисциплины

Понятие о безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения. Радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов. Генетически модифицированные источники пищи. Фальсификация пищевых продуктов. Контроль за использованием пищевых добавок.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.02 Управление качеством при производстве сельскохозяйственной продукции

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируется следующие компетенции:

ПК-1 (Индикатор 1.2)

ПК-4 (Индикатор 4.2)

Содержание дисциплины

Качество как экономическая категория и объект управления. Эволюция подходов к менеджменту качества. Основы управления качеством. Методологические основы управления качеством. Сквозное управление качеством. Оценка качества продукции и ее

показатели. Сертификация продукции и систем управления качеством. Стандартизация в управлении качеством. Международный опыт в области сертификации и управления качеством. Управление затратами на обеспечение качества.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой

Б1.В.03 ХАССП производства сельскохозяйственной продукции

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 8 з.е., 288 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-3 (Индикатор 3.4)

ПК-4 (Индикатор 4.3)

Содержание дисциплины

Понятие системы ХАССП. Риски и опасные факторы. Анализ риска. Виды предупреждающих и корректирующих действий. Управление рисками. Мониторинг в ХАССПе. Документация система ХАССП. Разработка процедур проверки. Контролируемые параметры технологических процессов, периодичность. Опасные факторы для групп пищевой продукции.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.В.04 Основы контроля экологической безопасности производства сельскохозяйственной продукции

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 7 з.е., 252 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-3 (Индикатор 3.5)

ПК-5 (Индикатор 5.4)

Содержание дисциплины

Эволюция взаимодействия человека и природы. Биогеоценозы - природные и антропогенные, факторы устойчивости природных экосистем и биосферы в целом, роль биоразнообразия в экосистемах. Агроэкосистемы: определение, свойства, особенности функционирования Агроэкосистемы в условиях интенсификации деятельности и техногенеза. Альтернативные агроэкосистемы и научные основы их организации Агроэкологический мониторинг Экология человека в сельской местности. Производство экологически безопасной продукции, принципы рационального природопользования и охраны природы на сельских территориях. Миграция загрязнителей по биологическим и пищевым цепям Производство экологически безопасной сельскохозяйственной продукции, путей получения ее в условиях интенсификации с/х производства. Проблема генетически модифицированных источников в сельском хозяйстве.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.В.05 Статистические методы в управлении качеством

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 8 з.е., 288 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-1 (Индикатор 1.3)

ПК-4 (Индикатор 4.4)

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. Инструменты качества: старые и новые. Модель затрат на процесс. Модель предупреждения, оценки и отказов. Функционально-стоимостный анализ. Затраты на качество. Анализ характера и последствий отказов. Развертывание функции качества.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен, курсовая работа.

Б1.В.ДВ.01.01 Экономика стандартизации, сертификации и управления качеством

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 8 з.е., 288 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-2 (Индикатор 2.2)

ПК-3 (Индикатор 3.6)

Содержание дисциплины

Экономические проблемы качества. Основные положения по оценке экономической эффективности качества, стандартизации и сертификации. Функционально-стоимостной анализ и основные принципы экономико-функционального метода определения экономической эффективности. Комплексное исследование экономической эффективности качества. Методические принципы и правила определения величины затрат на качество, стандартизацию и сертификацию. Расчет затрат на качество для организаций, работающих в условиях TQM. Особенности расчетов экономической эффективности по качеству, стандартизации и сертификации в конкретной отрасли. Экономические проблемы сертификации. Экономическая эффективность обеспечения качества и безопасности продукции и услуг. Стандартизация – основа улучшения качества продукции. Определение экономического эффекта от стандартизации. Модель затрат на качество. Расчет предотвращенного ущерба и стоимости работ по сертификации.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен, курсовая работа.

Б1.В.ДВ.01.02 Экономическое обоснование технических решений в управлении качеством

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 8 з.е., 288 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-2 (Индикатор 2.2)

ПК-3 (Индикатор 3.6)

Содержание дисциплины

Теоретико-методологические основы процесса обоснования и принятия решений. Организационный механизм и процессорные технологии принятия технических решений. Принятие технических решений в условиях неопределенности. Теоретико-методические основы обоснования альтернатив решения. Прогнозирование и оценка эффективности решений. Риски и их влияние на принятие решений. Научно-методические подходы к анализу рисков при обосновании решений. Методы оценки рисков при обосновании решений. Направления и методы регулирования и снижения степени рисков.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен, курсовая работа.

Б1.В.ДВ.02.01 Сертификация систем качества

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 8 з.е., 288 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-1 (Индикатор 1.4)

ПК-4 (Индикатор 4.5)

Содержание дисциплины

Подтверждение соответствия. Понятие сертификации. Системы сертификации. Нормативное обеспечение работ по сертификации систем менеджмента качества. Правила и порядок проведения сертификации систем менеджмента качества: этапы сертификации; ресертификация; расширение или сужение области сертификации. Общие требования к органам по сертификации систем менеджмента качества. Аккредитации органов по сертификации систем менеджмента качества.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.В.ДВ.02.02 Организация системы менеджмента качества

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 8 з.е., 288 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-1 (Индикатор 1.4)

ПК-4 (Индикатор 4.5)

Содержание дисциплины

Эволюция систем менеджмента качества (СМК). Международные и национальные стандарты на СМК. Организационная среда и лидерство в СМК организации. Процессы и ресурсы в СМК организации. Управление рисками и управление знаниями в СМК организации. Оценки в СМК организации. Формирование СМК организации.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

ФТД.01 Управление базами данных в управлении качеством

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 2 з.е., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-6 (Индикатор 6.5)

ОПК-10 (Индикатор 10.4)

Содержание дисциплины

Основные термины баз данных. Типы БД. Краткая историческая справка. Разновидности СУБД. Обычные и сетевые пакеты СУБД. Технические характеристики и особенности проектирования БД и СУБД. Особенности проектирования. Технология и структура данных в СУБД. Типы файлов. Работа с данными. Классификация баз данных. Правила Кодда. Пример базы данных. Нормализация отношений. ER-диаграммы. Стандарты баз данных. Использование и работы с БД: поля, наборы данных, компоненты, вкладки, форматы файлов. Организация БД в СУБД Microsoft Access. Системные предпосылки. Инсталляция. Использование. Характеристики и компоненты среды разработки объектов. Виды классов. Элементы классов. Свойства в Cache. Методы Cache. Наследование. Компиляция классов. Работа с объектами.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

ФТД.02 Сети ЭВМ и средства коммуникации в управлении качеством

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 2 з.е., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-6 (Индикатор 6.5)

ОПК-10 (Индикатор 10.4)

Содержание дисциплины

Введение. Информация и способы ее представления. Каналы и линии передачи данных Локальные вычислительные сети Корпоративные сети Территориальные сети Беспроводные технологии передачи данных.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотации программ практик
Направление 27.03.02 Управление качеством
Направленность (профиль) подготовки «Управление качеством в
производственно-технологических системах»

Учебная ознакомительная практика**Общая трудоемкость практики**

Составляет 6 з.е., 216 час.

Вид практики: учебная

Тип практики: ознакомительная практика

Способ проведения практики: стационарная

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

УК-1 (Индикатор 1.4)

УК-2 (Индикатор 2.2)

УК-5 (Индикатор 5.2)

УК-8 (Индикатор 8.1)

ОПК-2 (Индикатор 2.1)

ОПК-5 (Индикатор 5.1)

ОПК-6 (Индикатор 6.1).

Содержание практики.

Поиск информации в сети Интернет и ее изучение по заданной преподавателем теме. Различные службы глобальной сети. Сетевые технологии и применение Интернет в экономике. Инфраструктура представления электронных государственных услуг. Электронное Правительство Республики Татарстан. Выполнение учебных заданий в офисо-ориентированном пакете MicrosoftOffice. Текстовый редактор Word. Оформление и форматирование документов сложной структуры. Внедрение и связывание объектов. Вставка буквицы, символов, объектов, примечаний, колонтитулов. Работа с таблицами. Электронная таблица Excel.

К объектам, подлежащим изучению студентами в ходе учебной практики (независимо от места проведения), относятся управление качеством в производственно-технологических системах, правовое регулирование отношений в области оценки качества, методы сбора, хранения, обработки (редактирования) и отображения текущей и статистической информации о качестве продукции (услуги), состоянии процессов и оборудования.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Производственная технологическая практика**Общая трудоемкость практики**

Составляет 33 з.е., 1188 час.

Вид практики: производственная

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика

Способ проведения практики: выездная

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

ПК-1 (Индикатор 1.1; Индикатор 1.2 Индикатор 1.3; Индикатор 1.4);

ПК-2 (Индикатор 2.1; Индикатор 2.2);

ПК-3 (Индикатор 3.1; Индикатор 3.2; Индикатор 3.3; Индикатор 3.4; Индикатор 3.5; Индикатор 3.6);

ПК-4 (Индикатор 4.1; Индикатор 4.2; Индикатор 4.3; Индикатор 4.4; Индикатор 4.5).

ПК-5 (Индикатор 5.1; Индикатор 5.2; Индикатор 5.3; Индикатор 5.4).

Содержание практики.

Изучить с организационную структуру объекта предприятия, отраслевую специфику, ассортимент выпускаемой продукции и оказываемые услуг; исследовать систему производства предприятия в разрезе ее основных подсистем, ознакомиться со структурой службы, отвечающие за управления качеством и выполняемыми ею функциями, регламентирующими ее деятельность нормативными документами, взаимосвязи с другими подразделениями; ознакомиться с документацией, применяемой при осуществлении контроля качества на предприятии; изучить состав и структуру технических и программных средств, позволяющих автоматизировать управление качеством на предприятии.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой