

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

**Б1.Б.01 Философия.**

**Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 3 зач.ед., 108 часов.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-1, ОК-6.

**Содержание дисциплины**

Философия, ее предмет и роль в обществе. Ключевые проблемы философии. История философии. Бытие и материя. Философское понимание мира. Проблема сознания в философии. Диалектика, ее основные принципы и законы. Всеобщие связи бытия. Теория познания. Научное познание. Проблема человека в философии. Природа и общество. Философский анализ общества. Философии истории. Аксиология.

**Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

**Б1.Б.02 История.**

**Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 3 з.е., 108 часов.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-2.

**Содержание дисциплины**

Место истории в системе наук. Предмет исторической науки. Сущность, формы, функции исторического знания. Древнерусское государство IX- XIII,

Образование Российского централизованного государства

XIV-XVI вв., Россия в XVII веке. Особенности модернизации России в XVIII в. Складывание абсолютизма. Российская империя в XIX в. Переход к индустриальному обществу. Особенности промышленного переворота в России. Пореформенная Россия, Российская империя в начале XX века. Советская Россия в 1917-1920-х гг. СССР в 1930 –1940-х гг. Вторая мировая война 1939-1945гг. Развитие СССР в послевоенный период. СССР в 1985-1991 гг. Российская Федерация в конце XX - начале XXI вв.

**Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

### **Б1.Б.03 Иностранный язык**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 7 з.е., 252 часов.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-5.

#### **Содержание дисциплины**

Я и моя семья. Семейные традиции, уклад жизни. Дом, жилищные условия. Досуг и развлечения в семье. Семейные путешествия. Еда. Покупки. Высшее образование в России и за рубежом. Мой вуз. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Студенческие международные контакты: научные, профессиональные, культурные. Язык как средство межкультурного общения. Образ жизни современного человека в России и за рубежом.

Общее и различное в странах и национальных культурах. Международный туризм. Мировые достижения в искусстве (музыка, танцы, живопись, театр, кино, архитектура). Здоровье, здоровый образ жизни. Мир природы. Охрана окружающей среды. Глобальные проблемы человечества и пути их решения

Информационные технологии 21 века. Избранное направление профессиональной деятельности. История, современное состояние и перспективы развития изучаемой науки.

**Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

### **Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 2 з.е., 72 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-9.

#### **Содержание дисциплины**

Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности на производстве. Производственный травматизм и аварийность. Правовые вопросы охраны труда, система стандартов безопасности труда. Система управления безопасностью труда. Производственная санитария и техника безопасности. Основы электробезопасности. Законодательные акты РФ в области защиты населения и территорий от ЧС

Характеристика ЧС мирного и военного времени. Защита населения в ЧС. Устойчивость СХП в ЧС. Ликвидация последствий ЧС.

**Форма промежуточной аттестации – зачет.**

### **Б1.Б5 Правоведение**

#### **Общая трудоемкость дисциплины.**

Составляет 3зач.ед., 108 часов.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-4.

**Содержание дисциплины**

Теория государства и права. Конституция РФ. Основы гражданского права. Основы трудового права. Основы административного права. Основы экологического права. Основы земельного права. Основы уголовного права. Основы семейного права.

**Форма промежуточной аттестации – зачет.**

**Б1.Б.06 Микроэкономика**

**Общая трудоемкость дисциплины.**

Составляет 7зач.ед., 252 часов.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-3

**Содержание дисциплины**

Историческое развитие экономической науки: предыстория, меркантилизм, классическая политэкономия, марксизм, маржинализм. Ведущие современные научные школы: кейнсианство, неоклассика (монетаризм), институционализм. Предмет экономической теории. Три фундаментальных проблемы экономики. Предмет и методы экономической теории: экономические законы и категории. Рыночные механизмы функционирования экономики. Государство в рыночной экономике. Общественные и частные блага. Фиаско рынка и государства. Факторы производства и субъекты экономики. Экономические потребности и интересы. Кругооборот продукта и капитала. Четыре сферы воспроизводства. Основные типы рынков. Уровень развития рынков в России. Достоинства и недостатки рыночной системы. Полезность благ и теория потребительского поведения. Кардинализм: предельная полезность благ и потребительское равновесие. Предельные величины в экономической теории. Ординализм: категории потребительских предпочтений. Кривые безразличия, бюджетная линия. Предельная норма замещения. Многомерный спрос, элементы анализа характеристик товаров и современные теории потребительского поведения. Домашнее хозяйство как носитель потребительских предпочтений

**Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.**

### **Б1.Б.07 Макроэкономика**

#### **Общая трудоемкость дисциплины.**

Составляет 5зач.ед., 180 часов.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-3

#### **Содержание дисциплины**

Введение в макроэкономику. Кругооборот продуктов расходов и доходов на макроэкономических рынках. Система национальных счетов и ее показатели.

Совокупный спрос. Совокупное предложение. Кейнсианская модель функционирования экономики. Деньги и денежный рынок. Макроэкономическая нестабильность: циклы и кризисы. Безработица и ее показатели. Основы теории инфляции. Экономический рост и его показатели. Новые подходы к анализу экономического роста. Банковская система и ее структура. Монетарная (денежно-кредитная) политика. Налоговая система. Фискальная политика. Воздействие налогов на совокупный спрос и совокупное предложение. Государственный бюджет.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет, экзамен.

### **Б1.Б.08 Русский язык и культура речи**

#### **Общая трудоемкость дисциплины.**

Составляет 2зач.ед., 72 часа.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-5.

#### **Содержание дисциплины**

Речевое общение и его значение для человека. Культура речи. Нормативный аспект культуры речи. Коммуникативные качества речи. Коммуникативные качества речи (Выразительность речи.). Мастерство публичного выступления. Официально-деловая письменная речь.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет.

### **Б1.Б.09 Физическая культура и спорт**

#### **Общая трудоемкость дисциплины.**

Составляет 2зач.ед., 72 часа.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-8.

#### **Содержание дисциплины**

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Ее социально-биологические основы. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте. Физическая культура личности. Основы здорового образа жизни студента. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.

**Форма промежуточной аттестации – зачет.**

### **Б1.Б.10 Социология и политология**

**Общая трудоемкость дисциплины.**

Составляет 4зач.ед., 144 часа.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-2.

**Содержание дисциплины**

Предмет, структура и функции социологии. Основные этапы становления и развития социологии. Общество как целостная социокультурная система. Социальные институты и социальные организации. Социология семьи и брака. Социальная структура общества. Социальная стратификация. Социальные изменения и социальная мобильность. Организация и методика социологического исследования. Предмет, структура и функции политологии. Основные этапы становления и развития политологии. Власть как общественное явление. Политическая элита и лидерство. Политическая система. Государство как универсальный политический институт. Политический режим и его разновидности. Политические партии и общественные организации в политической жизни. Политические конфликты. Политический процесс и международная политика.

**Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

### **Б1.Б.11 Математика**

**Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 8 з.е., 288 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-3.

### **Содержание дисциплины.**

Линейная алгебра: определители, матрицы, системы линейных уравнений; Векторное исчисление: действия над векторами, приложение векторов к решению геометрических задач; Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве: прямая линия, кривые второго порядка; Дифференциальное исчисление: производная, функции, связь производной с физическими и механическими величинами, дифференциал функции; Интегральное исчисление: неопределенный интеграл, определенный интеграл, основные методы интегрирования, приложения к решению задач геометрии и механики; Теория обыкновенных дифференциальных уравнений: основные типы дифференциальных уравнений первого и второго порядков, методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений; Теория функций многих переменных (ФМП): Понятие о ФМП, производная ФМП; градиент, экстремум ФМП; Теория кратных и криволинейных интегралов: двойной и тройной интегралы и их вычисление, возможные приложения к решению геометрических и механических задач; Теория числовых и функциональных рядов: числовые ряды, признаки их сходимости, функциональные ряды, признаки сходимости; приложение рядов к приближенным вычислениям; Теория вероятностей и математической статистики: основные теоремы теории вероятностей, случайные величины и их характеристики; статистическая проверка гипотез; теория корреляции; Теория комплексных чисел: комплексные числа и действия над ними; Основы дискретной математики.

**Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

### **Б1.Б.12 Методы оптимальных решений**

**Общая трудоемкость дисциплины.**

Составляет 3 з.е., 108 часа.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-3; ПК-4; ПК-6.

**Содержание дисциплины**

Методы оптимальных решений: теоретический аспект. Математическое программирование. Линейное и целочисленное программирование. Матричные игры. Плоские графы. Системы массового обслуживания (СМО). Микроэкономические модели. Макроэкономические модели.

**Форма промежуточной аттестации – зачет.**

### **Б1.Б.13 Эконометрика**

**Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 2 з.е., 72 часов.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие

компетенции:

ОПК-4; ПК-5.

### **Содержание дисциплины**

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.

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.

Спецификация модели множественной регрессии. Метод наименьших квадратов. Оценка параметров. Экономическая интерпретация. Показатели качества регрессии.

Коэффициент детерминации. Проверка адекватности модели множественной линейной регрессии. Модели нелинейной регрессии. Нелинейные модели, сводимые к линейным моделям.

Гомоскедастичность и гетероскедастичность. Тесты Спирмена и Голфельда - Квандта. Автокоррелированность остатков. Обобщенный метод наименьших квадратов.

Системы линейных одновременных уравнений. Структурная и приведенная формы системы одновременных уравнений. Идентифицируемость. Косвенный, двухшаговый методы наименьших квадратов.

**Форма промежуточной аттестации – зачет.**

### **Б1.Б.14 Статистика**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 3 з.е., 108 часа.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-3; ПК-1; ПК-5.

### **Содержание дисциплины**

Предмет и метод статистики. Статистическое наблюдение социально-экономических явлений. Выборочный метод. Анализ рядов динамики. Индексы. Индексный метод. Абсолютные и относительные величины. Средние величины и показатели. Статистическое изучение взаимосвязей социально-экономических явлений. Статистические методы моделирования

и прогнозирования социально-экономических явлений и процессов. Статистика национального богатства и условий (факторов) производства. Статистика результатов производства. Статистика продукции и доходов. Статистика рынка продукции, средств производства и труда. Статистика предприятий. Методология национального счетоводства и макроэкономических расчетов. Статистика населения и уровня его жизни.

**Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

### **Б1.Б.15 Бухгалтерский учет и анализ**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 7 з.е., 252 часов.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-3; ОПК-4.

#### **Содержание дисциплины**

Сущность бухгалтерского учета, его роль в системе управления. Основные требования, предъявляемые к бухгалтерскому учету. Предмет бухгалтерского учета, его объекты. Общепринятые принципы бухгалтерского учета: автономность, непрерывность функционирования предприятия, принцип соответствия, осмотрительности и др. Классификация имущества организации по видам и назначению, источникам его формирования. Метод бухгалтерского учета. Элементы метода бухгалтерского учета и их взаимосвязь: бухгалтерский баланс и отчетность; система бухгалтерских счетов и двойная запись; методы стоимостного измерения; документация и инвентаризация. Балансовый метод отражения и обобщения информации. Понятие о бухгалтерском балансе. Строение бухгалтерского баланса и его содержание. Виды бухгалтерских балансов. Изменения в бухгалтерском балансе под влиянием хозяйственных операций. Корреспонденция счетов. Понятие о счетах бухгалтерского учета, их назначение и строение. Двойная запись на счетах, ее обоснование. Синтетические и аналитические счета, их назначение и взаимосвязь. Обобщение данных текущего бухгалтерского учета. Взаимосвязь системы счетов и баланса. Классификация счетов бухгалтерского учета по экономическому содержанию, назначению и структуре. План счетов бухгалтерского учета, его значение. Понятие о субсчетах. Бухгалтерская отчетность, ее состав и содержание. Значение бухгалтерской отчетности в современной хозяйственной практике, общие требования, предъявляемые к ней. Информационная база составления бухгалтерского баланса; отчета о прибылях и убытках; отчета о движении денежных средств и других форм отчетности. Формирование информации для налоговых расчетов по налогу на добавленную стоимость, акцизов, налога на прибыль, налога на имущество и др. Пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках. Понятие о событии после отчетной даты. Возможный перечень фактов хозяйственной деятельности, признанных событием после отчетной даты. Понятие об условных фактах хозяйственной



деятельности, отражение их последствий в бухгалтерской отчетности. Публичность бухгалтерской отчетности. Общие принципы подготовки консолидированной (свободной) бухгалтерской отчетности. Управленческий учет, выбор и проектирование систем учета и контроля затрат в организациях. Учет расходов по видам, местам формирования и центрам ответственности. Методы учета затрат на производство, сфера их применения. Взаимосвязь отражения производственных затрат в системе финансового и управленческого учета. Учет и распределение затрат по объектам калькулирования; маржинальный доход; методы калькулирования. Использование отчетных калькуляций для целей ценообразования, разработки управленческих решений на различных стадиях производства продукции.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет, экзамен.

### **Б1.Б.16 Менеджмент и маркетинг**

#### **Общая трудоемкость дисциплины.**

Составляет 4 зач.ед., 144 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-1; ПК-2, ПК-7, ПК-12

#### **Содержание дисциплины.**

Теоретические основы маркетинга и его особенности в АПК. Спрос в системе маркетинга. Система маркетинговых исследований. Товар и формирование товарной политики. Ценообразование и ценовая политика. Теоретические основы менеджмента в АПК. Функции менеджмента в АПК. Виды менеджмента в АПК

**Форма промежуточной аттестации** – экзамен.

### **Б1.Б.17 Макроэкономическое планирование и прогнозирование**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 5 з.е., 180 часа.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-3; ПК-8.

#### **Содержание дисциплины**

Основы макроэкономического планирования и прогнозирования. Методы планирования и прогнозирования в Российской Федерации. Прогнозирование и его информационное обеспечение. Система планов и прогнозов развития социально-экономической системы. Опыт планирования и прогнозирования развития экономики в зарубежных странах. Народно-хозяйственные комплексы в системе макроэкономического планирования и прогнозирования. Прогнозирование и стратегическое планирование

межрегиональных и внешнеэкономических связей. Прогнозирование в денежно-кредитной и бюджетно-налоговой сферах РФ. Подходы и способы планирования некоторых макроэкономических объектов и величин. Планы и прогнозы в макроэкономике. Государственное планирование и прогнозирование социально-экономического развития Российской Федерации. Методы планирования и прогнозирования. Экономические законы и теоретические разработки, используемые в прогнозировании и планировании. Практика макроэкономического планирования и государственное регулирование экономики в России. Прогнозирование и планирование в развитых зарубежных странах. Прогнозирование показателей экономического развития. Система макроэкономических показателей. Прогнозирование показателей инвестиционной и денежно-кредитной сферы. Расчеты прогнозируемых характеристик демографических процессов. Прогнозирование рынка сбыта, планирование цен. Прогнозирование и стратегическое планирование в условиях неопределенности. Стратегическое планирование развития производства в стране. Региональные аспекты макроэкономического планирования и прогнозирования. Прогнозы и программы развития экономической деятельности (отраслей экономики), отраслей промышленности и сельского хозяйства Российской Федерации. Анализ и оценка современного социально-экономического состояния РФ. Анализ развития промышленности РФ. Анализ деятельности агропромышленного комплекса РФ. Анализ состояния социальной сферы страны. Оценка эффективности социальных программ. Анализ и оценка современного экологического состояния РФ. Показатели объема производства и особенности разработки плана деятельности строительного комплекса РФ.

**Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

### **Б1.Б.18 Квалиметрия**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 4 з.е., 144 часа.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-2; ПК-1.

#### **Содержание дисциплины**

Основы квалиметрии. Понятие квалиметрии. Принципы квалиметрии. Методы квалиметрии: квалификация методов квалиметрии, методы определения весомости отдельных свойств качества. Определение весовых коэффициентов показателей качества. Экспертные методы определения весовых коэффициентов. Способы уточнения весовых коэффициентов. Оценка согласованности экспертных данных. Способы назначения нормированных коэффициентов весомости. Оценивание уровня качества. Понятие уровня качества. Понятие оценки уровня качества. Показатели оценки уровня качества. Экспертное оценивание уровня качества.

Формирование экспертной комиссии. Этапы экспертного оценивания качества. Оценка уровня качества продукции. Выбор базового образца для сравнения показателей. Методы оценки уровня качества продукции: дифференциальный, комплексный, обобщение дифференциального метода. Оценка качества разнородной продукции. Индексы качества продукции. Показатель качества изготовления. Коэффициент дефектности. Оценка систем качества. Методы оценки систем качества. Определение интегрального рейтинга в абсолютной и сравнительной форме. Этапы проведения оценки уровня качества продукции, услуг и систем качества. Алгоритм оценки уровня качества. Этапы оценки: подготовительный, оценочный и заключительный. Оптимизация уровня качества. Целевая функция оптимизации качества. Этапы оптимизации уровня качества. Формирование требований к качеству.

**Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

### **Б1.Б.19 Экономика, торговая политика и право ВТО**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 3 з.е., 108 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-3.

#### **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.Б.20 Методика научных исследований**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 2 з.е., 72 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-7; ОПК-3.

#### **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.Б.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:

ОПК-1; ПК-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.Б.22 Технологии 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:

ОПК-1; ПК-2.

##### **Содержание дисциплины**

Введение. 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.Б.23 Экономика предприятия (организации)**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 6 з.е., 216 часов.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-3; ПК-1.

#### **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.В.01 Моделирование агротехнологических процессов**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 4 з.е., 144 часа.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-4; ПК-6.

#### **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** – зачет с оценкой.

### **Б1.В.02 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:

ПК-1.

#### **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.В.03 Экономика стандартизации, сертификации и управления качеством**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 9 з.е., 324 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-1;ПК-10.

#### **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** – экзамен.

#### **Б1.В.04 Производственный менеджмент**

##### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 3 з.е., 108 часов.

##### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-7

##### **Содержание дисциплины**

Основные понятия и особенности производственного менеджмента. Модели управления предприятием и его структурными подразделениями. Формирование базисных стратегий в управлении производством. Содержание и виды производственных процессов. Организация технических служб предприятия. Планирование деятельности предприятия. Техническое нормирование, организация и производительность труда. Системы заработной платы и материального стимулирования. Оптимизация управленческих решений на основе методов исследования операций. Методология управления производственными запасами. Обеспечение коммерческой тайны предприятия. Организация службы безопасности на предприятии.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет, экзамен.

#### **Б1.В.05 Управление качеством при производстве сельскохозяйственной продукции**

##### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 6 з.е., 216 час.

##### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируется следующие компетенции:

ОПК-2; ПК-1.

##### **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, экзамен.

#### **Б1.В.06 ХАССП производства сельскохозяйственной продукции**

##### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 7 з.е., 252 час.

##### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируется следующие компетенции:

ПК-1; ПК-12.

#### **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.07 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-10.

#### **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.08 Информационные технологии в управлении качеством и защита информации**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 10 з.е., 360 час.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-3; ПК-9.

#### **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.В.09 Информационные технологии автоматизированного управления производством**

##### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 6 з.е., 216 час.

##### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-4; ПК-9.

##### **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. Техно-экономическое обоснование. Техническое задание. Разработка проекта. Технический проект. Рабочий проект. Обязанности и права заказчика и разработчика при создании проекта.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет, экзамен.

#### **Б1.В.10 Статистические методы в управлении качеством**

##### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 4 з.е., 144 часа.

##### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-1; ПК-5.

#### **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** – экзамен, курсовая работа.

#### **Б1.В.11 Организация производства**

##### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 5 з.е., 180 часов.

##### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-2; ПК-8.

#### **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** – экзамен.

#### **Б1.В.12 Метрология и сертификация**

##### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 4 з.е., 144 часов.

### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-9.

#### **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 – экзамен.**

### **Б1.В.13 Логистика**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 2 з.е., 72 часов.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-6; ПК-11 .

#### **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. Элективные курсы по физической культуре и спорту**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 328 час.

#### **Содержание дисциплины**

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Ее социально-биологические основы. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте. Физическая культура личности. Основы здорового образа жизни студента. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая

подготовка студентов. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.

**Форма промежуточной аттестации – зачет.**

### **Б1.В.ДВ.01.01 Экономическая информатика**

**Общая трудоемкость дисциплины.**

Составляет 4 з.е., 144 часа.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-4; ПК-6.

**Содержание дисциплины**

Теоретические основы экономической информатики. Свойства информации и ее представление в компьютере. Единицы измерения информации. Технические средства обработки информации. Программное обеспечение ПК. Основы алгоритмизации и программирования. Прикладное программное обеспечение офисного назначения. Обработка текстовой информации. Процессоры электронных таблиц. Программные средства презентаций. Системы управления базами данных и экспертные системы. Компьютерные сети. Сетевые технологии. Локальные и глобальные сети. Применение Интернет в экономике и защита информации.

**Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

### **Б1.В.ДВ.01.02 Управление базами данных**

**Общая трудоемкость дисциплины.**

Составляет 4 з.е., 144 часа.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-4; ПК-6.

**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 – экзамен.**

## **Б1.В.ДВ.02.01 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-1, ПК-11.

### **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.В.ДВ.02.02 Планирование эксперимента**

### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 3 з.е., 108 час.

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-1, ПК-11.

### **Содержание дисциплины**

Наука и научное исследование. Сущность и принципы научного исследования. Теоретический и эмпирический уровни научного исследования, их структурные компоненты и взаимосвязь двух уровней. Этапы проведения научных исследований. Информационное обеспечение научных исследований. Выбор темы и определение задачи исследования. Изучение современного состояния вопроса и выдвижение научной гипотезы. Общие принципы и этапы планирования экспериментов. Основные принципы планирования эксперимента, обеспечивающие получение максимума информации при минимуме опытов. Планирование схем однофакторных и многофакторных экспериментов с качественной и количественной градацией изучаемых вариантов. Полный факторный эксперимент (ПФЭ) и его характеристика. Планирование схем многофакторных опытов и требования к ним. Матрица планирования

полного факториального эксперимента (ПФЭ), поверхность отклика. Оптимизация объектов исследования. Особенности планирования и организации эксперимента при использовании различных методов оптимизации. Планирование наблюдений и учетов в опыте. Планирование и статистическая обработка результатов экспериментов в биотехнологии. Применение ЭВМ для планирования и обработки результатов экспериментов. Основные пакеты прикладных программ (ППП) для планирования эксперимента и статистической обработки данных научных исследований. Планирование эксперимента при корреляционно-регрессионном анализе. Дисперсионный анализ данных научных исследований в биотехнологии. Представление результатов научных исследований. Оформление результатов научных исследований.

**Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

### **Б1.В.ДВ.03.01 Физико-химические и агробиологические основы технологических процессов**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 3 з.е., 108 часов.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-3; ПК-10.

#### **Содержание дисциплины**

Фазовое равновесие. Фазовые диаграммы. Характеристики фазового состояния и структуры материалов. Элементы кристаллографии. Поверхностные явления. Адсорбция. Адгезионные процессы. Упругопластическая деформация материалов Термодинамика и кинетика линейных необратимых процессов.

**Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

### **Б1.В.ДВ.03.02 Основы ресурсосберегающих технологий**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 3 з.е., 108 часов.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-3; ПК-10.

#### **Содержание дисциплины**

Значение ресурсосберегающих технологий в производстве. Совершенствование ресурсосберегающих технологий производства. Ресурсосберегающие технологии при промышленном производстве.

**Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

### **Б1.В.ДВ.04.01 Бизнес-планирование**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 6 з.е., 216 часов.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-6; ПК-11.

#### **Содержание дисциплины**

Планирование как инструмент управления бизнесом, методология и организация планирования, бизнес-модель как концептуальная основа бизнес-плана. Общие требования к разработке бизнес-плана. Общая структура и содержание бизнес-плана. План производства. Финансовый план. Анализ и оценка рисков. Используемые методы анализа и оценки проектов.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет, экзамен.

### **Б1.В.ДВ.04.02 Технико-экономическое обоснование инновационно-инвестиционных проектов**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 6 з.е., 216 часов.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-6; ПК-11.

#### **Содержание дисциплины**

Бизнес как система взаимодействия между финансовой, хозяйственной и инвестиционной деятельностью. Основные элементы анализа инновационно-инвестиционных проектов. Общие положения подготовки инновационно-инвестиционных проектов. Основные принципы и методы оценки инвестиций. Основные показатели эффективности инновационно-инвестиционных проектов. Учет инфляции при оценке эффективности инновационно-инвестиционных проектов. Учет неопределенности и риска при оценке эффективности инновационно - инвестиционных проектов. Некоторые особенности учета фактора времени при оценке эффективности инновационно-инвестиционных проектов. Задачи, решаемые в ходе экономической оценки инвестиций (последовательность выполнения бизнес-планов инвестиционных проектов и содержание разделов). Финансово-экономическая оценка проекта.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет, экзамен.

### **Б1.В.ДВ.05.01 Основы системного подхода и анализа**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 6 з.е., 216 часов.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-4; ПК-4.

#### **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.В.ДВ.05.02 Сети ЭВМ и средства коммуникации**

##### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 6 з.е., 216 часов.

##### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-4; ПК-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 – экзамен.**

#### **Б1.В.ДВ.06.01 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:

ОПК-1; ПК-9.

##### **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.06.02 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:

ОПК-1; ПК-9.



## **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.

### **Б1.В.ДВ.07.01 Аудит качества**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 5 з.е., 180 часа.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-9.

#### **Содержание дисциплины**

Аудит. Сущность аудита и аудиторской деятельности. Цели. Задачи. Нормативная база для аудита качества. Международные стандарты ИСО9001:2008 и ИСО19011:2008.

Виды аудита качества. Внутренний аудит продукции, процесса, системы. Внешний аудит сертификационный, инспекционный. ГОСТ Р 40.003–2008 "Порядок сертификации системы менеджмента качества на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001–2008 (ИСО 9001:2008)"

Планирование, подготовка проведение аудита. Выбор объектов, планирование, проведение и документальное оформление, анализ результатов проверки. Анализ действующей на предприятии системы качества, оценка качества процессов. Определение методик достижения целей в области качества. Сбор аудиторских доказательств. Особенности использования статистических методов.

Завершение проверки, корректирующие мероприятия. Отчет об аудите и корректирующие действия. Инспекционный контроль за сертифицированной СМК.

**Форма промежуточной аттестации** – экзамен.

### **Б1.В.ДВ.07.02 Аудит систем менеджмента качества**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 5 з.е., 180 часа.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-9.

#### **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 – экзамен.**

### **ФТД.В.01 Информационная безопасность в управлении качеством**

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 2 зач. ед., 72 часа.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-3.

#### **Содержание дисциплины.**

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

Международные стандарты информационного обмена. 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.

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

**Форма промежуточной аттестации – зачет**

## **ФТД.В.02 Визуализация информации в управлении качеством**

### **Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 2 зач.ед., 72 часа.

### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-3.

### **Содержание дисциплины.**

Основные возможности графического редактора: создание графических изображений, работа с интерактивными инструментами, растровыми изображениями и текстом. Обзор версий и их сравнительный анализ. Интерфейс графического редактора. Классификация информационных технологий и систем, виды компьютерной графики, принципы создания изображений посредством компьютерной графики и способы сжатия графики; цветовые модели методы описания цветов в компьютерной графике; особенности, достоинства и недостатки векторной и растровой графики; основные форматы и процедуры обработки графических изображений и текстов.

**Форма промежуточной аттестации – зачет.**

## Аннотации программ практик

### **Б2.В.01.У Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков**

#### **Общая трудоемкость практики**

Составляет 3 з.е., 108 часов.

#### **Место проведения практики.**

Казанский ГАУ.

#### **Требования к результатам освоения содержания практики**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-3; ПК-1; ПК-8.

#### **Содержание практики**

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.

### **Б2.В.02(П) Производственно-технологическая практика**

#### **Общая трудоемкость практики**

Составляет 12 з.е., 432 час.

#### **Место проведения практики:**

организации и предприятия агропромышленного комплекса Республики Татарстан.

#### **Требования к результатам освоения содержания практики.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12.

#### **Содержание практики**

Ознакомиться с организационной структурой объекта практики, отраслевой спецификой, ассортиментом выпускаемой продукции и оказываемых услуг, поставщиками и клиентами, основными функциями управленческих подразделений, учредительными документами; исследовать систему управления качеством 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; изучить порядок формирования и анализа основных показателей объекта практики, характеризующих эффективность его

деятельности; изучить с документацию, применяемой при осуществлении контроля качества на предприятии.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет с оценкой.

### **Б2.В.03(П) Организационно-управленческая практика**

#### **Общая трудоемкость практики**

Составляет 12 з.е., 432 час.

#### **Место проведения практики:**

организации и предприятия агропромышленного комплекса Республики Татарстан.

#### **Требования к результатам освоения содержания практики.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

#### **Содержание практики**

Изучить с организационную структуру объекта предприятия, отраслевую специфику, ассортимент выпускаемой продукции и оказываемые услуги; 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.

### **Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика**

#### **Общая трудоемкость практики**

Составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

#### **Требования к результатам освоения содержания практики.**

В результате преддипломной практики формируются следующие компетенции:

ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12.

#### **Содержание преддипломной практики**

Во время прохождения преддипломной практики студент готовится к решению конкретных задач в области контроля качества сельскохозяйственной продукции и переработки сельскохозяйственного сырья и к написанию выпускной квалификационной работы.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет с оценкой.

### **Б3. Государственная итоговая аттестация**

#### **Общая трудоемкость практики**

Составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

### **Требования к результатам освоения содержания практики.**

В результате преддипломной практики формируются следующие компетенции:

ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12.

### **Содержание государственной итоговой аттестации**

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся работу, демонстрирующую наличие у ее автора соответствующих компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Требования к подготовке и защите выпускной квалификационной работы, учебно-методическое и информационное обеспечение выполнения выпускной квалификационной работы приведены в:

Методические рекомендации по подготовке и защите выпускной квалификационной работы для направления подготовки 27.03.02 «Управление качеством»/ М.Х. Газетдинов, И.Н. Сафиуллин, М.Г. Кузнецов, Ф.Ф. Гатина, Г.П. Захарова, Э.Ф. Амирова. – Казань: Изд-во Казанский ГАУ, 2017. – 30 с.

Темы выпускных квалификационных работ бакалавров определяются выпускающей кафедрой экономики и информационных технологий. Темы выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся доводятся до их сведения не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы по направлению 27.03.02 «Управление качеством», профиль «Управление качеством в производственно-технологических системах» из перечня, подготовленного кафедрой и утвержденной приказом ректора. По письменному заявлению обучающегося предоставляется возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки выпускной квалификационной работы бакалавра, студенту решением кафедры назначается руководитель, как правило, из числа преподавателей кафедры. При необходимости для подготовки выпускной квалификационной работы бакалавра могут быть назначены консультанты.

Закрепление тем выпускных квалификационных работ за бакалаврами назначение руководителя, рецензентов производится за месяц до защиты ВКР и утверждаются приказом ректора ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ».

Условия и сроки выполнения выпускных квалификационных работ бакалавров, устанавливаются директором Института экономики на основании требований к государственной итоговой аттестации федерального

государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством».