

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И. Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет плодоовоощеводства и виноградарства

Технологии хранения и переработки растениеводческой продукции



УТВЕРЖДЕНО
Декан
Осипов М.А.
19.05.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКЦИИ САДОВОДСТВА»

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 35.04.05 Садоводство

Направленность (профиль) подготовки: Инновационные технологии в садоводстве

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора (приема на обучение): 2025

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

2025

Разработчики:

Профессор, кафедра технологии хранения и переработки
растениеводческой продукции Донченко Л.В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство, утвержденного приказом Минобрнауки от 26.07.2017 № 701, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Агроном", утвержден приказом Минтруда России от 20.09.2021 № 644н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Факультет плодовоощеводства и виноградарства	Председатель методической комиссии/совета	Чумаков С.С.	Согласовано	19.05.2025
2		Руководитель образовательной программы	Дорошенко Т.Н.	Согласовано	19.05.2025

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование навыков в области управления и совершенствования качеством и безопасностью пищевой продукции, ее производства, методологии управления качеством и безопасностью пищевой продукции на всех этапах ее жизненного цикла

Задачи изучения дисциплины:

- изучение научно-теоретических и практических основ сущности системного управления качеством пищевой продукции;;
- формирование целостного системного представления об управлении качеством пищевых продуктов, как современной концепции управления производством;;
- изучение значения и роли управления качеством в обеспечении конкурентоспособности пищевой продукции;;
- применение методов анализа качества пищевых продуктов, направленных на снижение риска появления некачественных пищевых продуктов;;
- разработка, внедрение и поддерживание в рабочем состоянии эффективной системы управления качеством и безопасностью пищевой продукции;;
- освоение методического инструмента для решения проблемы сохранности и безопасности пищевых продуктов..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-П2 Способность адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции садоводства к различным условиям производства

ПК-П2.1 Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства

Знать:

ПК-П2.1/Зн1 Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных

Уметь:

ПК-П2.1/Ум1 Разрабатывать систему контроля качества и безопасности плодово-ягодной и овощной продукции

Владеть:

ПК-П2.1/Нв1 Определение объемов производства отдельных видов плодово-ягодной и овощной продукции исходя из потребностей рынка

ПК-П2.2 Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства

Знать:

ПК-П2.2/Зн1 Знает координацию текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства

Уметь:

ПК-П2.2/Ум1 Умеет скординировать текущую производственную деятельность в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства

Владеть:

ПК-П2.2/Нв1 Владеет навыками координации текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства

ПК-П2.3 Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства

Знать:

ПК-П2.3/Зн1 Знает о координации текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства

Уметь:

ПК-П2.3/Ум1 Умеет скоординировать текущую производственную деятельность в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства

Владеть:

ПК-П2.3/Нв1 Владеет навыками координации текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Системы менеджмента качества и безопасности продукции садоводства» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 1, Заочная форма обучения - 1.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)		Общая трудоемкость (зЕТ)		Контактная работа (часы, всего)		Внеаудиторная контактная работа (часы)		Зачет (часы)	
Первый семестр	72	2	23	1		4	18	49	Зачет	
Всего	72	2	23	1		4	18	49		

Заочная форма обучения

Период обучения	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)

Первый семестр	72	2	13	1	4	6	2	59	Зачет (4) Контрольная работа
Всего	72	2	13	1	4	6	2	59	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внекаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы	ПК-П2.1
Раздел 1. Управление качеством	59			10	49		
Тема 1.1. Основные понятия и категории управления качеством	10			2	8		
Тема 1.2. Контроль в системе управления качеством	14			2	12		
Тема 1.3. Управление качеством на основе международных стандартов ИСО 9000	14			2	12		
Тема 1.4. Основы формирования СМК на предприятии	14			2	12		
Тема 1.5. Обеспечивающие процессы	7			2	5		
Раздел 2. Системы ХАССП	13	1	4	8			ПК-П2.2 ПК-П2.3
Тема 2.1. Российское законодательство в области ответственности за качество пищевой продукции	2			2			
Тема 2.2. Требования к организации и проведению производственного контроля на пищевых предприятиях	11	1	4	6			
Итого	72	1	4	18	49		

Заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Внекаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения

	Всего	Внедорожник	Лаборатория	Лекционные	Самостоятельная	Планируем обучающие, с результатами программы
Раздел 1. Управление качеством	56		4	2	50	ПК-П2.1
Тема 1.1. Основные понятия и категории управления качеством	24		2	2	20	
Тема 1.2. Контроль в системе управления качеством	12		2		10	
Тема 1.3. Управление качеством на основе международных стандартов ИСО 9000	10				10	
Тема 1.4. Основы формирования СМК на предприятии	10				10	
Тема 1.5. Обеспечивающие процессы						
Раздел 2. Системы ХАССП	12	1	2		9	ПК-П2.2 ПК-П2.3
Тема 2.1. Российское законодательство в области ответственности за качество пищевой продукции	12	1	2		9	
Тема 2.2. Требования к организации и проведению производственного контроля на пищевых предприятиях						
Итого	68	1	6	2	59	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Управление качеством

(Заочная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 50ч.; Очная: Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 49ч.)

Тема 1.1. Основные понятия и категории управления качеством

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 20ч.; Очная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Сущность и роль качества. Процесс управления качеством. Эволюция работ по управлению качеством

Основы квалиметрии. Основные сведения о квалиметрии. Показатели качества продукции и их классификация. Методы определения значений показателей качества. Оценка уровня качества продукции. Качество продукции и показатели качества. Методы определения значений показателей качества. Оценка уровня качества продукции

Тема 1.2. Контроль в системе управления качеством

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

Организация и виды контроля качества. Выборочный контроль. Статистический приемочный контроль.

Планирование качества. Планирование как процесс управления качеством. Системный подход к планам качества

Управление качеством на основе международных стандартов ИСО 9000. Международные стандарты ИСО серии 9000. Жизненный цикл продукции и понятие о системе менеджмента качества. Принципы менеджмента качества

Тема 1.3. Управление качеством на основе международных стандартов ИСО 9000

(*Очная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 12ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 10ч.*)

Процессный подход. Сертификация систем качества. Правовое обеспечение управления качеством.

Основные сведения о техническом регулировании. Роль стандартизации в обеспечении качества. Цели и принципы подтверждения соответствия. Правовое обеспечение управления качеством.

Обязательное подтверждение соответствия. Добровольное подтверждение соответствия

Тема 1.4. Основы формирования СМК на предприятии

(*Очная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 12ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 10ч.*)

Затраты на качество. Состав и содержание затрат на качество. Взаимосвязь затрат и уровня качества

Управление качеством услуг. Основные свойства и виды услуг. Критерии качества услуг. Методы оценки качества услуг. Основы формирования СМК на предприятии. Формирование системы менеджмента качества на предприятии. Формулировка миссии, видения, стратегии, политики, целей и задач в области качества. Разработка и документирование системы процессов

Тема 1.5. Обеспечивающие процессы

(*Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.*)

Обеспечение ресурсами. Человеческие ресурсы. Управление инфраструктурой. Управление производственной средой. Измерение, анализ и улучшение. Оценка удовлетворенности потребителя. Процессы аудита и самооценки. Мониторинг и измерение процессов. Измерение, анализ и улучшение. Мониторинг и измерение продукции. Управление несоответствиями. Корректирующие и предупреждающие действия

Раздел 2. Системы ХАССП

(*Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 9ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 8ч.*)

Тема 2.1. Российское законодательство в области ответственности за качество пищевой продукции

(*Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 9ч.; Очная: Практические занятия - 2ч.*)

Основные вопросы правовой защиты прав потребителей, безопасности и качества. Анализ основных нормативных документов РФ в области качества и безопасности. Обеспечение на пищевых предприятиях внедрения и поддержания процедур, основанных на принципах ХАССП. История развития систем безопасности. Основные принципы системы ХАССП. Обеспечение на пищевых предприятиях внедрения и поддержания процедур, основанных на принципах ХАССП. Организация обеспечения безопасности в процессе производства. Этапы разработки системы ХАССП

Тема 2.2. Требования к организации и проведению производственного контроля на пищевых предприятиях

(Внедорожная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 6ч.)

Требования к производственному контролю. Примерная программа производственного контроля для предприятий общественного питания. Обеспечение качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов

Гигиенические требования, предъявляемые к пищевым продуктам. Пищевая ценность пищевых продуктов. Биологическая ценность пищевых продуктов. Безопасность пищевых продуктов. Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных фактов и управления рисками

Система анализа опасностей по критическим контрольным точкам. Классификация видов опасностей

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Управление качеством

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Показателем качества продукции называется:

1. качественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее надежность и экологичность;
2. количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество;
3. характеристика одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество;
4. нет правильного ответа.

2. Какие основные элементы качества в соответствии с международной практикой включает система качества (возможны несколько вариантов ответа):

1. контроль проведения испытаний, проектирование, разработка продукции;
2. обеспечение качества;
3. повышение качества;
4. управление качеством.

3. В разделе «Контроль производства» «Технологической инструкции» содержатся: (возможны несколько вариантов ответа):

1. технологические параметры;
2. перечень технологического оборудования, инвентаря, инструментов для выполнения операции;
3. описание приемов работы для ручных операций;
4. точки технологического процесса, на которых необходимо выполнить измерения параметров или проводить учетные операции;
5. наименование требуемых средств измерения, их марки, точность измерений.

4. Установите соответствие между методами контроля управления качеством и их характеристикой:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А Б В Г

Метод Описание

А Диаграмма Парето 1 инструмент, позволяющий определить вид и прочность связи между парами соответствующих переменных

Б Диаграмма разброса 2 инструмент, позволяющий определить вид и тесноту связи между парами соответствующих переменных

В Диаграмма Исикавы 3 метод быстрой визуализации причинно-следственных связей для поиска проблемы и её последующего решения

Г Матричная диаграмма 4 инструмент, позволяющий спланировать оптимальные сроки

выполнения всех необходимых работ для скорейшего и успешного достижения поставленной цели

5 инструмент менеджмента качества, который позволяет установить и оценить важность логических связей между элементами

5. Установите соответствие гуру в области качества и концепции управления качеством:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А Б В

Основоположники Концепции управления качеством

А Ф. Кросби 1 Всеобщий контроль качества

Б М. Джуран и Э. Деминг 2 Концепция «Ноль дефектов»

В А. Фейгенбаум 3 Система Тейлора

4 Всеобщее управление качеством

6. Установите соответствие между этапами и их характеристикой:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А Б В Г

Этап Описание

А Улучшение

качества 1 часть менеджмента качества, направленная на увеличение способности выполнить требования к качеству.

Б Обеспечение

качества 2 часть менеджмента качества, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнены.

В Постоянное

улучшение 3 повторяющаяся деятельность по увеличению способности выполнить требования.

Г Проектирование и разработка 4 комплекс работ по выбору и оценке поставщиков, оценке и

проверке качества закупок, ведению необходимой документации с целью своевременного обеспечения организации закупаемой продукцией и услугами надлежащего качества.

5 совокупность процессов, переводящих требования в установленные характеристики или нормативно-техническую документацию на продукцию, процесс или систему.

7. Установите последовательность цикла Шухарта-Деминга:

1. планирование;
2. действие;
3. проверка;
4. выполнение.

8. Установите правильную последовательность основных принципов управления качеством по TQM:

1. лидерство;
2. ориентация на потребителя;
3. вовлечение персонала;
4. процессный подход;
5. постоянное совершенствование;
6. системный подход;
7. принятие решений на основе фактов;
8. взаимовыгодные отношения с поставщиками.

9. ... – это система анализа опасных и критических контрольных точек.

1. СМК;
2. ХАССП;
3. СМБ;
4. ИСО.

10. В соответствии с ФЗ состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан – это...

1. безопасность продукции (процессов);
2. безотказность;
3. шанс;
4. вероятность.

11. В отношении продукции государственный контроль за соблюдением требований технических регламентов осуществляется исключительно на стадии ... продукции.

1. обращения;
2. разработки;
3. утилизации;
4. экспорта.

12. Процесс СМК в ИСО 9001 который не описывается это - ...:

1. измерение, анализ и улучшение;
2. бенчмаркинг;
3. выпуск продукции;
4. ответственность руководства;
5. менеджмент ресурсов.

13. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Дайте определение прослеживаемость в управлении качеством пищевой продукции.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что относится к действиям «коррекции» согласно ISO 9000.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что представляет собой знак обращения на рынке?

16. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что представляет собой сертификат соответствия?

Раздел 2. Системы ХАССП

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Целью управления качеством является:

1. достижение определенных уровня и состояния качества продукции с учетом экономических интересов производителя и потребителя;
2. выполнение требований безопасности и экологичности;
3. определение совокупности свойств и уровней качества, которые следует задать, достичь и обеспечить, чтобы они соответствовали характеру потребности и при этом обеспечивали эффективность производства и потребления;
4. все перечисленное.

2. На каких этапах жизненного цикла изделия актуальны меры по управлению качеством:

1. на стадии проектирования и разработки;
2. на стадии производства;

3. на стадии технической помощи и обслуживания;
4. на всех стадиях жизненного цикла товара.

3. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А Б В Г

Этап Описание

А Улучшение

качества 1 часть менеджмента качества, направленная на увеличение способности выполнить требования к качеству.

Б Обеспечение

качества 2 часть менеджмента качества, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнены.

В Постоянное

улучшение 3 повторяющаяся деятельность по увеличению способности выполнить требования.

Г Проектирование и разработка 4 комплекс работ по выбору и оценке поставщиков, оценке и

проверке качества закупок, ведению необходимой документации с целью своевременного обеспечения организации закупаемой продукцией и услугами надлежащего качества.

5 совокупность процессов, переводящих требования в установленные характеристики или нормативно-техническую документацию на продукцию, процесс или систему.

4. Установите соответствие между потребительскими ценностями и их характеристикой:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А Б В Г

Этап Описание

А Базовые ценности 1 дополнительные потребительские ценности, которые действуют на протяжении всего жизненного цикла продукции

Б Постоянные ценности 2 это потребительские ценности, заложенные в продукцию на этапе проектирования и характеризующиеся эксплуатационными показателями качества

В Временные ценности

3 это информационные ценности: реклама, выставки, конкурсы, которые сами по себе не имеют ни прямого, ни косвенного отношения к продукции

Г Сопутствующие ценности 4 это дополнительные ценности, имеющие прямое отношение к виду и качеству продукции

5 это дополнительные потребительские ценности, не связанные с продукцией непосредственно, но облегчающие или затрудняющие условия ее приобретения или эксплуатации

5. Установите соответствие субъектов управления качеством и безопасностью продукции на разных этапах жизненного цикла продукции:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А Б В Г

Этап Описание

А изготовление 1 научные организации, конструкторские бюро

Б исследование и проектирование 2 промышленные предприятия

В распределение и реализация 3 торговые и транспортные компании

Г использование 4 потребители

5 заказчики

6. Установите соответствие между законом и его характеристикой

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А Б В

Законы Их характеристика

А «О защите прав потребителей» 1 требует от продавца (изготовителя), чтобы товар был безопасным и соответствовал обязательным требованиям стандартов и условиям договора

Б «О стандартизации» 2 устанавливает организацию работ по стандартизации, виды стандартов, требования к их содержанию и построению

В «Об обеспечении единства измерений» 3 предусматривает государственное управление единством измерений, порядок поверки средств измерений, их сертификацию

4 дается определение и цели сертификации, устанавливается обязательная и добровольная сертификация

7. Установите правильную историческую последовательность концепций, предшествующих ТQM:

1. статистическое управление качеством;
2. система Тейлора;
3. концепция тотального контроля качества;
4. концепция тотального управления качеством.

8. Расположите стадии (этапы) жизненного цикла продукции в последовательности от начального до конечного:

1. маркетинг;
2. обращение
3. производство
4. проектирование
5. утилизация
6. эксплуатация

9. Документом, описывающим применение СМК к конкретной продукции, проекту или контракту является

1. рабочие инструкции;
2. спецификация;
3. план качества;
4. руководство по качеству;
5. технические условия.

10. Действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия, это -...

1. предупреждающее действие;
2. корректирующее действие;
3. утилизация.

11. Принцип системы контроля качества продукции, в основе которого лежит самоконтроль это -...

1. ноль отходов
2. ноль дефектов
3. ноль продуктов
4. ноль брака

12. Менеджмент качества организации, охватывающий всю организацию, основанный на участии всех членов организации и направленный на достижение долгосрочного успеха это -...

1. тотальный менеджмент
2. всеобщий контроль
3. TQM
4. TQC

13. Прочтите текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что понимается под идентификацией продукции?

14. Прочтите текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какая продукция не будет подвергаться дальнейшей обработке или преобразованию организацией согласно ISO 22000

15. Прочтите текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Для чего нужна декларация соответствия для реализуемой пищевой продукции?

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Первый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-П2.1 ПК-П2.2 ПК-П2.3

Вопросы/Задания:

1. Описание системы менеджмента качества и безопасности

Заочная форма обучения, Первый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-П2.1 ПК-П2.2 ПК-П2.3

Вопросы/Задания:

1. Обоснование системы менеджмента качества и безопасности

Заочная форма обучения, Первый семестр, Контрольная работа

Контролируемые ИДК: ПК-П2.1 ПК-П2.2 ПК-П2.3

Вопросы/Задания:

1. Написать курсовую работу по теме управление качеством и безопасностью предприятия по ВКР

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Вдовин, С. М. Система менеджмента качества организации: Учебное пособие / С. М. Вдовин, Т. А. Салимова, Л. И. Бирюкова. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 299 с. - 978-5-16-100493-7. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/2124/2124810.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Трошкова Е. В. Интегрированная система менеджмента качества и бережливого производства: учебное пособие / Трошкова Е. В., Левшина В. В.. - Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2022. - 83 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/330137.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Система менеджмента качества: Учебное пособие / Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет. - Омск: Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, 2022. - 61 с. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/2110/2110890.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

4. Сатаева,, Д. М. Система менеджмента качества: управление документированной информацией: учебное пособие / Д. М. Сатаева,. - Система менеджмента качества: управление документированной информацией - Саратов: Вузовское образование, 2018. - 108 с. - 978-5-4487-0295-2. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/76991.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

5. Система менеджмента качества и аудит качества / Омск: СибАДИ, 2023. - 340 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/407156.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. ВАРИВОДА А. А. Управление качеством и безопасностью пищевой продукции: метод. указания / ВАРИВОДА А. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2023. - 25 с. - Текст: непосредственный.

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <https://elib.kubsau.ru/MegaPro/web> - Образовательный портал КубГАУ
2. <http://www.iprbookshop.ru/44901> - IPRbook

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
 - 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.
- Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:
- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
 - 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
 - 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>
- Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

*Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)*
Не используется.

*Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)*
Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Лаборатория

525гл

анализатор влажн. MF-50A&D - 1 шт.
весы ВЛТ-1500 П - 1 шт.
ВК-3000 Весы лабораторные - 1 шт.
камера низкотемп. Саратов-105 - 1 шт.
компл.сит для анал.зараж.зерна - 1 шт.
компл-т лабор.хлебопек.оборуд.КОХП - 1 шт.
Компьютер персональный i3/4Гб/HDD1Тб/21 - 1 шт.
Мельница лабораторная ЛМЦ-1М КИП - 1 шт.
мельница ЛМЦ-1М - 1 шт.
Микроскоп Биомед 4Т (триноокулярный) с камерой Камера цифровая Levenhuk M800 PLUS - 1 шт.
набор контрольных сит - 1 шт.
объемометр ОХП - 1 шт.
печь сушильная лабор. ЭЛЕКС-7 - 1 шт.
Плита нагревательная LOIP LH-402 - 1 шт.
поляриметр круговой СМ-3 - 1 шт.
пресс ПР12Т - 1 шт.
Прибор для определения числа падения ПЧП-7 - 1 шт.
прибор ИДК-3М оценки кач-ва клейков. - 1 шт.
пурка литровая - 1 шт.
пурка ПХ-1 с падающ.грузом - 1 шт.

Рассев лабораторный одногнездный У1-ЕРЛ10-1. - 1 шт.
сахарометр СУ-3 - 1 шт.
столик подъемный ПЭ-2410 малый - 1 шт.
Структурометр СТ-2 с насадками - 1 шт.
термоштанга ТШЭ-2-3-5 эл. - 1 шт.
тестомесилка У1-ЕТВ для пробн.выпечки - 1 шт.
тестомесилка У1-ЕТК-1М с дозатором - 1 шт.
Титрион-Фуд комплект для анализа пищевой продукции - 1 шт.
устройство перемеш.ПЭ-6500 - 1 шт.
шкаф сушильный Сэш-3М - 1 шт.
шкаф ШС-80 сушильно-стерилиз. - 1 шт.
Электронный диафаноскоп Янтарь-Блик (с ноутбуком RAM 4 ГБ ОС Windows 10) - 1 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Практические занятия

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объем дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачетных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;
- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечивающие в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечивающие в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить верbalный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина ведется в соответствии с учебным планом