

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

Факультет плодоовощеводства 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

Срок получения образования: Очная форма обучения – 2 года
Заочная форма обучения – 3 года

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

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 плодоовощевод ства и виноградарства	Председатель методической комиссии/совет а	Чумаков С.С.	Согласовано	19.05.2025
2		Руководитель образовательно й 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 ее 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 скоординировать 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)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	72	2	23	1		4	18	49	Зачет
Всего	72	2	23	1		4	18	49	

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)

Первый семестр	72	2	13	1	4	6	2	59	Зачет (4) Контроль ная 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	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Управление качеством	59			10	49	ПК-П2.1
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	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
----------------------------	---------------------------------	--------------------	----------------------	------------------------	---

	Всего	Внеаудитор р	Лаборатори е	Лекционны е	Самостояте л	Планируем обучения, с результатам 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
Тема 2.1. Российское законодательство в области ответственности за качество пищевой продукции	12	1	2		9	ПК-П2.3
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

(Внеаудиторная 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 гуров 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 уровень 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 косвенно 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 TQM:

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. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что понимается под идентификацией продукции?

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

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

15. Прочитайте 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 (тринокулярный) 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 объём 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 зачётных 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, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АООП 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 плоскостную 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», «проектор» 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, обеспечиваемые 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 корпоративном 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, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального 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 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).
- 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