

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

Институт ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологий
Паразитологии, всэ и зоогигиены



УТВЕРЖДЕНО
Директор
Гнеуш А.Н.
Протокол от 06.05.2025 № 1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ГИГИЕНА И САНИТАРИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль)подготовки: Государственный ветеринарный надзор

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 4 з.е.
в академических часах: 144 ак.ч.

2025

Разработчики:

Доцент, кафедра паразитологии, ВСЭ и зоогигиены
Мирошниченко П.В.

Рецензенты:

Данильченко Олеся Богдановна, кандидат биологических наук

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденного приказом Минобрнауки от 28.09.2017 № 982, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Работник в области ветеринарии", утвержден приказом Минтруда России от 12.10.2021 № 712н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Паразитологии, ВСЭ и зоогигиены	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Забашта С.Н.	Согласовано	28.04.2025, № 8
2	Ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии	Председатель методической комиссии/совета	Мачнева Н.Л.	Согласовано	06.05.2025, № 1
3		Председатель методической комиссии/совета	Мачнева Н.Л.	Согласовано	19.05.2025, № 5
4	Ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии	Руководитель образовательной программы	Забашта С.Н.	Согласовано	06.05.2025, № 1

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - подготовка магистров ветеринарно-санитарной экспертизы, владеющих теоретическими и практическими навыками организации санитарно-эпидемиологических мероприятий, в том числе:

- мероприятий по проведению мойки, дезинфекции производственных помещений;
- оборудования и инвентаря;
- дезинсекции, дератизации производственных, складских и вспомогательных помещений;
- медицинского контроля допуска персонала к производственным процес-сам, на предприятиях по изготовлению пищевой продукции, а также контроля их проведения.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение и умение применять на практике знания действующих нормативных документов в области санитарии;
- применение практических навыков в применении принципов гигиены и санитарии на объектах санитарно-эпидемиологического надзора..

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

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

ОПК-6.1 Способен анализировать и индентифицировать условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Знать:

ОПК-6.1/Зн1 Знать условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Уметь:

ОПК-6.1/Ум1 Уметь анализировать и индентифицировать условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Владеть:

ОПК-6.1/Нв1 Владеть навыками анализа и индентификации условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

ОПК-6.2 Способен анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Знать:

ОПК-6.2/Зн1 Знать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Уметь:

ОПК-6.2/Ум1 Уметь анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Владеть:

ОПК-6.2/Нв1 Владеть навыками анализа и идентификации опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

ОПК-6.3 Обладать навыками проведения программ профилактики, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска

Знать:

ОПК-6.3/Зн1 Знать программы профилактики, которые могут быть использованы для снижения уровня риска

Уметь:

ОПК-6.3/Ум1 Уметь проводить программы профилактики, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска

Владеть:

ОПК-6.3/Нв1 Владеть программами профилактики, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска

ПК-П6 Способен к разработке и решению задач, связанных с практическим применением дезинсекции, дезинфекции, дератизации и дезакаризации с помощью современных средств и техники, а также разработкой мероприятий по охране окружающей среды от вредных выбросов предприятий апк;

ПК-П6.1 Имеет представление о ветеринарно-санитарных характеристиках подконтрольных объектов ветеринарной обработки и требований по охране окружающей среды, методы контроля загрязнений окружающей среды

Знать:

ПК-П6.1/Зн1 Знать ветеринарно-санитарные характеристики подконтрольных объектов ветеринарной обработки и требования по охране окружающей среды, методы контроля загрязнений окружающей среды

Уметь:

ПК-П6.1/Ум1 Уметь проводить ветеринарно-санитарные характеристики подконтрольных объектов ветеринарной обработки, контролировать загрязнения окружающей среды

Владеть:

ПК-П6.1/Нв1 Владеть навыками о ветеринарно-санитарных характеристиках подконтрольных объектов ветеринарной обработки и требований по охране окружающей среды, методах контроля загрязнений окружающей среды

ПК-П6.2 Способен использовать средства дезинфекции, дезинсекции, дератизации и дезакаризации с помощью современной техники, организовать работу по охране окружающей среды

Знать:

ПК-П6.2/Зн1 Знать использование средств дезинфекции, дезинсекции, дератизации и дезакаризации с помощью современной техники, организацию работу по охране окружающей среды

Уметь:

ПК-П6.2/Ум1 Уметь использовать средства дезинфекции, дезинсекции, дератизации и дезакаризации с помощью современной техники, организовать работу по охране окружающей среды

Владеть:

ПК-П6.2/Нв1 Владеть навыками использования средств дезинфекции, дезинсекции, дератизации и дезакаризации с помощью современной техники, организации работы по охране окружающей среды

ПК-П6.3 Обладает навыками контроля качества дезинфекции, дератизации, дезинсекции и дезакаризации, навыками гигиенического нормирования средств дезинфекции, дезинсекции и дератизации, разрешенных к применению, навыками работы с современным оборудованием, определяющим концентрацию вредных веществ в окружающей среде

Знать:

ПК-П6.3/Зн1 Знать навыки контроля качества дезинфекции, дератизации, дезинсекции и дезакаризации, навыки гигиенического нормирования средств дезинфекции, дезинсекции и дератизации, разрешенных к применению, навыки работы с современным оборудованием, определяющим концентрацию вредных веществ в окружающей среде

Уметь:

ПК-П6.3/Ум1 Уметь применять навыки контроля качества дезинфекции, дератизации, дезинсекции и дезакаризации, навыки гигиенического нормирования средств дезинфекции, дезинсекции и дератизации, разрешенных к применению, навыки работы с современным оборудованием, определяющим концентрацию вредных веществ в окружающей среде

Владеть:

ПК-П6.3/Нв1 Владеть навыками контроля качества дезинфекции, дератизации, дезинсекции и дезакаризации, навыками гигиенического нормирования средств дезинфекции, дезинсекции и дератизации, разрешенных к применению, навыками работы с современным оборудованием, определяющим концентрацию вредных веществ в окружающей среде

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Гигиена и санитария пищевых производств» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 3.

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

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)	Экзамен (27)
Третий семестр	144	4	49	3	16	30	68		
Всего	144	4	49	3	16	30	68		27

5. Содержание дисциплины (модуля)

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

Наименование раздела, темы	иторная контактная работа	иные занятия	ческие занятия	оятельная работа	уемые результаты, соотнесенные с аттестации освоения лмы
----------------------------	---------------------------	--------------	----------------	------------------	--

	Всего	Внезуд	Лекцио	Практи	Самост	Планир обучен результ програм
Раздел 1. Становление и развитие гигиены питания как науки.	12		2	2	8	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-П6.1 ПК-П6.2 ПК-П6.3
Тема 1.1. Становление и развитие гигиены питания как науки.	12		2	2	8	ПК-П6.1 ПК-П6.2 ПК-П6.3
Раздел 2. Санитарно-гигиеническая экспертиза пищевых продуктов.	14		2	4	8	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-П6.1 ПК-П6.2 ПК-П6.3
Тема 2.1. Санитарно-гигиеническая экспертиза пищевых продуктов.	14		2	4	8	ПК-П6.2 ПК-П6.3
Раздел 3. Общие санитарные требования, предъявляемые при проектировании пищевых объектов.	16		2	4	10	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-П6.1 ПК-П6.2 ПК-П6.3
Тема 3.1. Общие санитарные требования, предъявляемые при проектировании пищевых объектов.	16		2	4	10	ПК-П6.2 ПК-П6.3
Раздел 4. Санитарные требования к предприятиям мясоперерабатывающей промышленности.	16		2	4	10	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-П6.1 ПК-П6.2 ПК-П6.3
Тема 4.1. Санитарные требования к предприятиям мясоперерабатывающей промышленности.	16		2	4	10	ПК-П6.2 ПК-П6.3
Раздел 5. Санитарные требования к предприятиям молочной промышленности.	16		2	6	8	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-П6.1 ПК-П6.2 ПК-П6.3
Тема 5.1. Санитарные требования к предприятиям молочной промышленности.	16		2	6	8	ПК-П6.1 ПК-П6.2 ПК-П6.3
Раздел 6. Санитарные требования к предприятиям рыбообрабатывающей промышленности.	14		2	4	8	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-П6.1 ПК-П6.2 ПК-П6.3
Тема 6.1. Санитарные требования к предприятиям рыбообрабатывающей промышленности.	14		2	4	8	ПК-П6.2 ПК-П6.3
Раздел 7. Санитарные правила для предприятий, вырабатывающих плодовоовощные консервы, сушеные фрукты, овощи и картофель, квашеную капусту и соленые овощи.	14		2	4	8	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-П6.1 ПК-П6.2 ПК-П6.3

Тема 7.1. Санитарные правила для предприятий, вырабатывающих плодоовощные консервы, сушеные фрукты, овощи и картофель, квашеную капусту и соленые овощи.	14		2	4	8	
Раздел 8. Санитария и гигиена объектов по производству растительных масел.	12		2	2	8	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-П6.1 ПК-П6.2 ПК-П6.3
Тема 8.1. Санитария и гигиена объектов по производству растительных масел.	12		2	2	8	ПК-П6.1 ПК-П6.2 ПК-П6.3
Раздел 9. Промежуточная аттестация	3	3				ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-П6.1 ПК-П6.2 ПК-П6.3
Тема 9.1. Экзамен	3	3				
Итого	117	3	16	30	68	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Становление и развитие гигиены питания как науки.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 1.1. Становление и развитие гигиены питания как науки.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Предупредительный и текущий санитарный надзор в области гигиены питания. Структура и функции государственной санитарно-эпидемиологической службы.

Раздел 2. Санитарно-гигиеническая экспертиза пищевых продуктов.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 2.1. Санитарно-гигиеническая экспертиза пищевых продуктов.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Методики проведения санитарно-гигиенической экспертизы. Нормативные документы по безопасности пищевых продуктов.

Раздел 3. Общие санитарные требования, предъявляемые при проектировании пищевых объектов.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 3.1. Общие санитарные требования, предъявляемые при проектировании пищевых объектов.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Требования к выбору участка для строительства перерабатывающих предприятий. Требования к работникам пищевых производств.

Раздел 4. Санитарные требования к предприятиям мясоперерабатывающей промышленности.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 4.1. Санитарные требования к предприятиям мясоперерабатывающей промышленности.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Правила утилизации биологических отходов. Санитарные разрывы.

Раздел 5. Санитарные требования к предприятиям молочной промышленности.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 5.1. Санитарные требования к предприятиям молочной промышленности.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Требования к молоку при сдаче его на переработку. Требования к качеству молока и молочных продуктов.

Раздел 6. Санитарные требования к предприятиям рыбообрабатывающей промышленности.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 6.1. Санитарные требования к предприятиям рыбообрабатывающей промышленности.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Кодекс водных животных. Требования к перевозке и хранению живой рыбы.

Раздел 7. Санитарные правила для предприятий, вырабатывающих плодоовощные консервы, сушеные фрукты, овощи и картофель, квашеную капусту и соленые овощи.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 7.1. Санитарные правила для предприятий, вырабатывающих плодоовощные консервы, сушеные фрукты, овощи и картофель, квашеную капусту и соленые овощи.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Требования к консервам растительного происхождения. Причины выбраковки консервов.

Раздел 8. Санитария и гигиена объектов по производству растительных масел.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 8.1. Санитария и гигиена объектов по производству растительных масел.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Технология получения растительных масел. Сопроводительная документация.

Раздел 9. Промежуточная аттестация

(Внеаудиторная контактная работа - 3ч.)

Тема 9.1. Экзамен

(Внеаудиторная контактная работа - 3ч.)

Экзамен

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Становление и развитие гигиены питания как науки.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Сопоставьте ученых с их вкладом в развитие гигиены питания:

1. А.А. Покровский
2. М.Н. Шатерников
3. А. Лавуазье
4. И.П. Павлов
5. Г. Рубнер

А. Разработал учение о сбалансированном питании

Б. Создал теорию условных рефлексов, повлиявшую на понимание пищеварения

В. Открыл законы сохранения энергии в живом организме

Г. Основал первую в России лабораторию по изучению обмена веществ

Д. Разработал калориметрический метод исследования энергетической ценности пищи

2. Сопоставьте исторические периоды с особенностями развития гигиены питания:

1. XVIII век
2. Начало XX века
3. 1950-1970-е годы
4. 1920-1930-е годы
5. Конец XIX века

А. Формирование научных основ рационального питания

Б. Развитие учения о витаминах и их роли в питании

В. Первые научные исследования обмена веществ и энергии

Г. Разработка концепции сбалансированного питания

Д. Зарождение экспериментальных методов изучения питания

3. Сопоставьте научные открытия с их значением для гигиены питания:

1. Открытие витаминов
2. Изучение пищеварительных ферментов
3. Исследование энергетического обмена
4. Разработка теории адекватного питания
5. Открытие незаменимых аминокислот

А. Позволило понять роль белкового питания и разработать нормы потребления белка

Б. Сформировало новый взгляд на роль пищевых волокон и микрофлоры в питании

В. Позволило объяснить и предупредить ряд алиментарных заболеваний

Г. Обосновало физиологические основы переваривания пищи

Д. Позволило научно обосновать энергетические потребности человека

4. Сопоставьте научные концепции питания с их авторами:

1. Теория сбалансированного питания
 2. Теория адекватного питания
 3. Теория функционального питания
 4. Теория оптимального питания
 5. Теория дифференцированного питания
- А. А.М. Уголев
- Б. А.А. Покровский
- В. В.А. Тутельян
- Г. И.А. Рогов
- Д. А.А. Баранов

5. Сопоставьте научные учреждения с их ролью в развитии гигиены питания:

1. Институт питания РАМН (ныне ФИЦ питания и биотехнологии)

2. Кафедра гигиены питания Медико-хирургической академии

3. Всесоюзный НИИ гигиены питания

4. Лаборатория обмена веществ М.Н. Шатерникова

5. Кафедра гигиены питания 1-го ММИ

А. Первая специализированная лаборатория по изучению метаболизма в России

- Б. Ведущее учреждение по разработке современных норм питания в России
- В. Первая образовательная структура в области гигиены питания в России
- Г. Центр разработки санитарных норм и правил в сфере питания в СССР
- Д. Научно-образовательный центр подготовки специалистов по гигиене питания

Раздел 2. Санитарно-гигиеническая экспертиза пищевых продуктов.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Сопоставьте методы исследования с их применением в санитарно-гигиенической экспертизе:

- 1. Бактериологический посев
- 2. Хроматография
- 3. Органолептический анализ
- 4. Полимеразная цепная реакция (ПЦР)
- 5. Иммуноферментный анализ (ИФА)

- А. Обнаружение микотоксинов в зерновых продуктах
- Б. Определение патогенных микроорганизмов в готовых блюдах
- В. Идентификация ГМО в пищевых продуктах
- Г. Оценка внешнего вида, цвета, запаха и консистенции продуктов
- Д. Определение пестицидов в овощах и фруктах

2. Сопоставьте нормативные документы с их содержанием в сфере санитарно-гигиенической экспертизы:

- 1. СанПиН
- 2. Технический регламент
- 3. Методические указания (МУК)
- 4. ГОСТ
- 5. Кодекс Алиментариус

- А. Международные стандарты безопасности пищевых продуктов
- Б. Описание процедур проведения лабораторных исследований
- В. Санитарно-эпидемиологические требования к пищевым производствам
- Г. Технические требования к продукции, обязательные на территории ЕАЭС
- Д. Национальные стандарты качества и методы испытаний продуктов

3. Сопоставьте виды контаминаントов с методами их определения в пищевых продуктах:

- 1. Тяжелые металлы
 - 2. Антибиотики
 - 3. Пестициды
 - 4. Микотоксины
 - 5. Нитраты и нитриты
- А. Жидкостная хроматография с масс-спектрометрией
 - Б. Атомно-абсорбционная спектрометрия
 - В. Тонкослойная хроматография
 - Г. Иммуноферментный анализ
 - Д. Фотометрический метод с реагентом Грисса-Илосвай

4. Сопоставьте категории оценки продуктов при экспертизе с их характеристиками:

- 1. Продукт, соответствующий требованиям
 - 2. Условно годный продукт
 - 3. Фальсифицированный продукт
 - 4. Продукт с истекшим сроком годности
 - 5. Продукт с явными признаками порчи
- А. Может быть использован после дополнительной обработки
 - Б. Подлежит немедленной утилизации
 - В. Допускается к реализации без ограничений
 - Г. Подлежит изъятию из реализации как не соответствующий заявленному наименованию
 - Д. Не допускается к реализации, подлежит возврату поставщику

5. Сопоставьте микробиологические показатели с группами пищевых продуктов, для которых они наиболее критичны:

1. КМАФАнМ (общее микробное число)
 2. БГКП (бактерии группы кишечной палочки)
 3. *Staphylococcus aureus*
 4. Сальмонеллы
 5. Плесени и дрожжи
- А. Сырое мясо птицы, яйцепродукты
Б. Кондитерские изделия с кремом, молочные продукты
В. Сыры, кисломолочные продукты, готовые блюда
Г. Сухофрукты, специи, кондитерские изделия длительного хранения
Д. Охлажденное мясо, рыба, питьевое молоко

Раздел 3. Общие санитарные требования, предъявляемые при проектировании пищевых объектов.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Установите правильную последовательность этапов санитарно-гигиенической экспертизы проекта пищевого предприятия:

- А. Оценка соответствия инженерных коммуникаций и систем санитарным требованиям
Б. Анализ генерального плана размещения объекта и зонирования территории
В. Экспертиза планировочных решений производственных помещений
Г. Проверка соответствия проекта требованиям санитарного законодательства
Д. Оценка технологических процессов и оборудования с точки зрения санитарной безопасности

2. Установите правильную последовательность производственных зон при организации поточности на пищевом предприятии:

- А. Зона приготовления полуфабрикатов
Б. Зона хранения сырья
В. Зона упаковки и маркировки готовой продукции
Г. Зона приемки сырья
Д. Зона термической обработки и выпуска готовой продукции

3. Установите правильную последовательность этапов проектирования системы водоснабжения пищевого предприятия с учетом санитарных требований:

- А. Расчет необходимых резервуаров и систем хранения воды
Б. Определение источника водоснабжения и оценка качества исходной воды
В. Проектирование систем водоподготовки и водоочистки
Г. Разработка схемы разводки трубопроводов питьевого и технического водоснабжения
Д. Проектирование точек контроля качества воды и системы отбора проб

4. Установите правильную последовательность зон на генеральном плане пищевого предприятия от периферии к центру:

- А. Зона вспомогательных и бытовых помещений
Б. Зона основного производства
В. Зона инженерно-технических сооружений
Г. Зона складских помещений
Д. Санитарно-защитная зона

5. Установите правильную последовательность этапов проектирования системы вентиляции пищевого предприятия:

- А. Определение точек притока и вытяжки воздуха в помещениях
Б. Расчет необходимой кратности воздухообмена для каждого производственного участка
В. Выбор типа и мощности вентиляционного оборудования
Г. Определение категорий помещений по чистоте воздуха
Д. Проектирование систем фильтрации и кондиционирования воздуха

Раздел 4. Санитарные требования к предприятиям мясоперерабатывающей промышленности.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Установите правильную последовательность этапов санитарной обработки производственных помещений мясоперерабатывающего предприятия:

- А. Механическая очистка поверхностей от крупных загрязнений
- Б. Мойка с использованием моющих средств
- В. Ополаскивание водой для удаления остатков моющих средств
- Г. Дезинфекция с применением дезинфицирующих растворов
- Д. Заключительное ополаскивание водой

2. Установите правильную последовательность производственных зон мясоперерабатывающего предприятия в соответствии с принципом поточности:

- А. Зона обвалки и жиловки мяса
- Б. Зона приемки и предубойного содержания скота
- В. Зона упаковки и хранения готовой продукции
- Г. Зона убоя и первичной переработки
- Д. Зона термической обработки мясопродуктов

3. Установите правильную последовательность этапов входного санитарного контроля мясного сырья:

- А. Проверка сопроводительной документации (ветеринарных свидетельств, сертификатов)
- Б. Органолептическая оценка состояния мясного сырья
- В. Отбор проб для лабораторных исследований
- Г. Принятие решения о допуске сырья в производство
- Д. Измерение температуры в толще продукта

4. Установите правильную последовательность мероприятий при выявлении несоответствия санитарным требованиям:

- А. Разработка корректирующих действий
- Б. Выявление и документирование нарушения
- В. Проверка эффективности корректирующих действий
- Г. Установление причин несоответствия
- Д. Реализация корректирующих действий

5. Установите правильную последовательность этапов санитарной подготовки работника мясоперерабатывающего предприятия:

- А. Надевание чистой санитарной одежды и обуви
- Б. Мытье рук с применением моющих средств
- В. Прохождение санитарного контроля на входе в производственную зону
- Г. Снятие личной одежды и обуви в бытовом помещении
- Д. Обработка рук дезинфицирующим средством

Раздел 5. Санитарные требования к предприятиям молочной промышленности.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

Какой класс чистоты должны иметь помещения для асептического розлива молочных продуктов?

2. Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

Как называется зона вокруг молочного предприятия, защищающая жилые районы от его влияния?

3. Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

Какой основной принцип планировки помещений молочного завода предотвращает пересечение потоков?

4. Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

Какую обработку обязаны проходить все работники молочного завода перед началом работы?

5. Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

Какой документ является основным для обеспечения безопасности на молочных предприятиях?

6. Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

Какое покрытие стен должно быть в производственных помещениях молочного завода?

7. Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

Какой режим водоснабжения обязателен для предприятий молочной промышленности?

8. Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

Какие источники света запрещены над открытыми ваннами с молочными продуктами?

9. Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

Как называется система мойки оборудования молочных заводов без разборки?

10. Прочтите задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

Какое минимальное количество раковин для мытья рук необходимо в производственных помещениях?

Раздел 6. Санитарные требования к предприятиям рыбообрабатывающей промышленности.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Какой принцип размещения технологического оборудования должен соблюдаться на рыбоперерабатывающем предприятии?

- А) Островной
- Б) Поточности
- В) Произвольный
- Г) Циклический
- Д) Звездообразный

2. Какая температура хранения охлажденной рыбы должна поддерживаться в холодильных камерах?

- А) От -1°C до -5°C
- Б) От +10°C до +15°C
- В) От 0°C до -2°C
- Г) От +4°C до +6°C
- Д) От -18°C до -20°C

3. Какой тип покрытия пола рекомендуется для производственных цехов рыбообрабатывающего предприятия?

- А) Керамическая плитка с противоскользящим покрытием
- Б) Линолеум
- В) Деревянное покрытие
- Г) Ковролин
- Д) Асфальтобетон

4. Какая периодичность проведения полной санитарной обработки на рыбоперерабатывающем предприятии является обязательной?

- А) Раз в месяц
- Б) Раз в квартал
- В) Раз в смену
- Г) Раз в неделю
- Д) Раз в год

5. Какие материалы запрещены для изготовления оборудования, контактирующего с рыбным сырьем?

- А) Нержавеющая сталь
- Б) Пищевой пластик
- В) Дерево и оцинкованный металл

- Г) Титановые сплавы
- Д) Пищевой алюминий

Раздел 7. Санитарные правила для предприятий, вырабатывающих плодоовощные консервы, сушеные фрукты, овощи и картофель, квашеную капусту и соленые овощи.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Какие требования предъявляются к территории консервного завода?

- А) Наличие асфальтированных подъездных путей
- Б) Размещение мусоросборников на расстоянии не менее 25 м от производственных помещений
- В) Расположение рядом с животноводческими фермами
- Г) Обязательное озеленение не менее 15% территории
- Д) Отсутствие санитарно-защитной зоны

2. Какие микробиологические показатели контролируются при производстве консервированной продукции?

- А) Промышленная стерильность
- Б) Наличие термофильных микроорганизмов
- В) Общее микробное число
- Г) Содержание генетически модифицированных организмов
- Д) Наличие клоstrидий

3. Какие санитарные мероприятия обязательны при производстве квашеной капусты?

- А) Тщательная мойка и инспекция сырья
- Б) Контроль температуры ферментации
- В) Кратковременная тепловая стерилизация
- Г) Охлаждение готовой продукции до температуры не выше +4°C
- Д) Облучение ультрафиолетом

4. Какие санитарные требования предъявляются к оборудованию для сушки фруктов и овощей?

- А) Изготовление из материалов, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами
- Б) Наличие антикоррозийного покрытия
- В) Возможность полной разборки для очистки и дезинфекции
- Г) Изготовление из оцинкованного железа
- Д) Использование только древесины ценных пород

5. Какие критические контрольные точки контролируются при производстве стерилизованных консервов?

- А) Температура стерилизации
- Б) Время стерилизации
- В) Охлаждение после стерилизации
- Г) Вкусовые качества
- Д) Цвет готового продукта

6. Какие санитарные требования обязательны для водопроводной системы консервного завода?

- А) Подведение холодной и горячей воды ко всем моечным ваннам
- Б) Использование питьевой воды для технологических процессов
- В) Использование технической воды для мытья сырья
- Г) Ежесменный контроль качества воды
- Д) Наличие резервного источника водоснабжения

7. Какие мероприятия обязательны для предотвращения микробиологической порчи готовой продукции?

- А) Контроль pH готового продукта
- Б) Герметичность укупорки
- В) Использование необработанной тары
- Г) Соблюдение режимов стерилизации

Д) Хранение консервов при комнатной температуре

8. Какие требования предъявляются к помещениям для солки и квашения овощей?

- А) Наличие уклонов пола к трапам
- Б) Облицовка стен кислотоустойчивыми материалами
- В) Деревянные неокрашенные поверхности
- Г) Термоизоляция помещений
- Д) Естественная вентиляция

9. Какие санитарные требования обязательны при инспекции и сортировке сырья?

- А) Использование специальных столов с гладкой поверхностью
- Б) Наличие локального освещения над инспекционными конвейерами
- В) Возможность ручной мойки после механической очистки
- Г) Хранение отбракованного сырья вместе с кондиционным
- Д) Отсутствие системы удаления отходов

10. Какие санитарные мероприятия обязательны при производстве сушеных овощей и фруктов?

- А) Тщательная мойка и инспекция сырья
- Б) Бланширование перед сушкой
- В) Контроль влажности готовой продукции
- Г) Использование необеззараженной тары
- Д) Хранение готовой продукции во влажных помещениях

Раздел 8. Санитария и гигиена объектов по производству растительных масел.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Какой контроль сырья является обязательным при приемке маслосемян на маслоэкстракционном заводе?

- А) Наличие ГМО
- Б) Микотоксины и пестициды
- В) Содержание белка
- Г) Витаминный состав
- Д) Содержание клетчатки

2. Какая система вентиляции обязательна для маслоэкстракционного цеха?

- А) Естественная
- Б) Приточно-вытяжная с механическим побуждением и взрывозащищенным исполнением
- В) Рециркуляционная
- Г) Кондиционирование
- Д) Только местные вытяжки

3. Какой материал запрещено использовать для изготовления маслопроводов на маслоэкстракционном заводе?

- А) Нержавеющая сталь
- Б) Оцинкованное железо
- В) Пищевой алюминий
- Г) Пищевой пластик
- Д) Стекло

4. Какой режим мойки и дезинфекции применяется для технологического оборудования маслозавода?

- А) Только сухая очистка
- Б) Влажная уборка без дезинфекции
- В) Мойка с моющими и дезинфицирующими средствами, разрешенными для пищевой промышленности
- Г) Обработка растворителями
- Д) Стерилизация паром под давлением

5. Какой основной санитарно-гигиенический показатель контролируется в готовом растительном масле?

- А) Цветность
- Б) Перекисное число
- В) Плотность
- Г) Температура застывания
- Д) Вязкость

Раздел 9. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Третий семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-П6.1 ПК-П6.2 ПК-П6.3

Вопросы/Задания:

1. Санитарное законодательство в области гигиены питания. Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
2. Государственная санитарно-эпидемиологическая служба России, ее структура, задачи.
3. Предупредительный и текущий санитарный надзор в области гигиены питания.
4. Бактериологические показатели качества воды. Кишечная палочка как санитарно-показательный микроорганизм.
5. Санитарные требования к устройству водоснабжения пищевых предприятий.
6. Физические и химические свойства воздуха, определяющие санитарную степень благополучия предприятия. Газы и примеси, загрязняющие воздух.
7. Гигиенические требования к устройству вентиляции на пищевых пред-приятиях. Естественная и искусственная вентиляция.
8. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению пищевого предприятия.
9. Гигиенические требования к микроклимату различных групп помещений предприятия.
10. Гигиенические требования к территории и генеральному плану предприятия. Санитарное благоустройство территории предприятия.
11. Санитарные требования к планировке, устройству и содержанию производственных помещений предприятия.
12. Санитарные требования к планировке, устройству и содержанию складских групп помещений.

13. Санитарные требования к планировке, устройству и содержанию административно-бытовых помещений.

14. Гигиенические требования к механическому оборудованию.

15. Профилактические обследования персонала. Санитарная документация.

16. Санитарная экспертиза качества пищевых продуктов.

17. Особо скоропортящиеся продукты. Условия, сроки хранения и реализации особо скоропортящихся продуктов.

18. Санитарно-гигиенические требования к показателям качества мяса и мясных продуктов.

19. Заболевания, вызываемые употреблением инвазированного личинками гельминтов мяса животных. Методы гигиенической оценки такого мяса, способы обезвреживания.

20. Гигиенические требования к качеству молока и молочных продуктов. Эпидемиологическая роль молока.

21. Санитарная оценка качества яиц и яичных продуктов. Обработка яиц перед использованием. Роль яиц в распространении сальмонеллеза.

22. Санитарно-гигиеническая оценка качества рыбы и рыбных продуктов. Гельминты, передающиеся с рыбой. Методы обеззараживания инвазированной личинками гельминтов рыбы.

23. Предупредительный и текущий санитарный надзор в области гигиены питания.

24. Гигиеническая оценка зерновых продуктов. Микотоксикозы, передающиеся через зерновые продукты, их профилактика.

25. Гигиеническая и эпидемиологическая характеристика овощей. Оценка по содержанию нитратов. Технологические приемы, снижающие содержание нитратов в готовой продукции.

26. Санитарные требования к транспорту, а также перевозке пищевых продуктов.

27. Контроль эффективности тепловой обработки. Влияние температуры на возбудителей пищевых токсикоинфекций.

28. Санитарно-микробиологическое исследование пищевых продуктов. Общая характеристика микрофлоры пищевых продуктов

29. Общие принципы микробиологического контроля в пищевой промышленности.

30. Общие понятия об инфекционных болезнях и закономерностях их распространения.

31. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.
32. Классификация пищевых отравлений
33. Требования к производству рыбных консервов.
34. Требования к пресервному производству
35. Санитарно-гигиенические требования к продукции маслоперерабатывающего производства
36. Санитарно-гигиенические требования к производству растительных масел
37. Санитарно-гигиенический контроль за хранением и реализацией консервов на оптовых базах, в розничной торговле и на предприятиях общественного питания
38. Санитарно-гигиенические требования к содержанию бродильного и лагерного цехов
39. Санитарно-гигиенические требования к производству безалкогольных напитков
40. Санитарно-гигиенические требования к производству хлебного кваса
41. Санитарно-гигиенические требования к подготовке бутылок для розлива пива и безалкогольных напитков
42. Санитарно-гигиенические требования к производству БАД
43. Требования безопасности к продуктам детского, диетического и лечебно-профилактического питания
44. Требования по соблюдению личной гигиены персоналом объектов общественного питания

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. ЯКОВЕНКО П. П. Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов: учеб. пособие / ЯКОВЕНКО П. П., Ольховатов Е. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2023. - 211 с. - 978-5-907757-84-4. - Текст: непосредственный.

2. ГОРКОВЕНКО Н. Е. Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов: микробиологические аспекты: учеб. пособие / ГОРКОВЕНКО Н. Е.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 118 с. - 978-5-907474-32-1. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10187> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. СОН К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по переработке пищевого сырья животного происхождения: учеб. пособие / СОН К. Н., Родин В. И.. - М.: ИНФРА-М, 2022. - 207 с. - 978-5-16-006714-8. - Текст: непосредственный.

2. Жарнова В. В. Санитария и гигиена общественного питания: метод. рек. / Жарнова В. В., Колесник И. М.. - Гродно: ГрГУ им. Янки Купалы, 2017. - 53 с. - 978-985-582-133-6. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/262580.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Панова З. Н. Производственная санитария и гигиена труда: курс лекций / Панова З. Н.. - Красноярск: КрасГАУ, 2015. - 304 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/103820.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

4. Голубцова Ю. В. Санитария и гигиена на предприятиях биотехнологической отрасли: учебное пособие для студентов вузов / Голубцова Ю. В., Кригер О. В.. - Кемерово: КемГУ, 2016. - 101 с. - 979-5-89289-122-5. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/103932.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

5. ГОРКОВЕНКО Н. Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов животного происхождения: учеб. пособие / ГОРКОВЕНКО Н. Е., Макаров Ю. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 101 с. - 978-5-00097-725-5. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5614> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

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

Профессиональные базы данных

1. <http://e.lanbook.com/> - Лань
2. <http://e.lanbook.com/> - Лань

Ресурсы «Интернет»

1. <http://mcx.ru/> - Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ

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

Лекционный зал
3вм
Проектор длиннофокусный BenQ MX666 - 0 шт.

Лаборатория
214вм
аппарат выделения личинок трихинелл Гастрос - 1 шт.
баня-встряхиватель - 1 шт.
весы AR 5120 - 1 шт.
весы AR3130 ONAUS - 1 шт.
камера-окуляр для микроскопа DCM500 цифровая - 1 шт.
микроскоп Биомед-3 - 1 шт.
микроскоп МБС-10 - 1 шт.
микроскоп МБС-9 - 1 шт.
микроскоп Микмед 1 вар 2-6 - 1 шт.
микроскоп-1 вар.2-6 - 1 шт.
микроскоп-1 вар-2 - 1 шт.
Панель плазменная PHILIPS 42 PFL3605/60 - 1 шт.
проектор ACER P1266 - 1 шт.
центрифуга ОПН-8 - 1 шт.
центрифуга СМ-50 - 1 шт.
экран универсальный Classic Solution на штативе - 1 шт.

216вм
Р II 350/GABX/64/4.3/GB/1.44/32 - 1 шт.
Р II350/GABX/64/4.3GB/1.44/32 - 1 шт.
РН-метр 150 - 1 шт.
адаптер питания сетевой - 1 шт.
анализатор влажности Элвиз-2 - 1 шт.
анализатор Лактан 1-4 - 1 шт.
анализатор молока "Клевер-1М" - 1 шт.
весы A&D DL-200 - 1 шт.
инкубатор Дельвотест (с набором реакт) - 1 шт.
иономер И-160МИ (с электр.ЭС и ЭССР) - 1 шт.
калориметр КФК-2 - 1 шт.
колбонагреватель ES-4110 - 1 шт.
компьют.DERO Race P4H3.6-200G DVD+RW - 1 шт.
люминоскоп Филин - 1 шт.
микроскоп бинокул.Микмед - 1 шт.
микроскоп Биомед-3 - 1 шт.
проектор NEC VT 670G - 1 шт.
рефрактометр цифр. ATAGO PAL-3 карманный - 1 шт.
термостат - 1 шт.
фотокалориметр - 1 шт.

фотокалориметр ЭКОТЕСТ 2020 - 1 шт.
центрифуга - 1 шт.
экран на штатив - 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, 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, 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 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 (назование 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 верbalного 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)