

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП


Удалова О.В.

УТВЕРЖДАЮ
И.о.заведующий кафедрой агротехнологий


А.С.Бабакова

«04» апреля 2024 г.

«04» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Менеджмент в пищевой перерабатывающей промышленности»

Составитель(и)	Цымбал О.Н. , доцент, к.б.н., доцент кафедры агротехнологий
Согласовано с работодателями:	Мирошниченко Е.В. , директор ФГБНУ Астраханская опытная станция ВНИИ растениеводства им. Н.И. Вавилова Нестеренко А.И. , руководитель службы государственного технического надзора Астраханской области
Направление подготовки / специальность Направленность (профиль) / специализация ОПОП	35.03.07. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции Организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
Квалификация (степень)	бакалавр
Форма обучения	Очная, заочная
Год приёма	2024
Курс	2 (по очной форме) 2 (по заочной форме)
Семестр	4 (по очной форме) 4 (по заочной форме)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Целями освоения дисциплины (модуля) «Менеджмент в пищевой перерабатывающей промышленности» - формирование знаний, умений, навыков и компетенций у обучающихся в области систем менеджмента безопасности пищевой продукции и использование их в профессиональной деятельности.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):

- иметь представление об организации работ по разработке и внедрению системы анализа рисков на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности;
- провести анализ рисков по управлению опасными факторами, существенно влияющими на безопасность продукции;
- использовать полученные знания для разработки, проектирования и внедрения в реализации мероприятий по повышению эффективности, а так же системы менеджмента безопасности пищевой промышленности при её производстве.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Менеджмент в пищевой перерабатывающей промышленности» относится к элективным дисциплинам и осваивается в 4 семестре.

Дисциплина (модуль) встраивается в структуру ОПОП ВО (последовательность в учебном плане) как с точки зрения преемственности содержания, так и с точки зрения непрерывности процесса формирования компетенций выпускника.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями):

- «Микробиология»;
- «Пищевая биохимия».

2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):

- «Контроль и безопасность сельскохозяйственного сырья».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:

а) универсальной (УК): УК-2 – способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-9 - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
УК-2 - способен	УК-2.2. Оценивает	Способы оценивания вероятных рисков и	Оценивать вероятные риски и ограничения,	Навыками оценивания

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	ограничений, способы определения результатов решения поставленных задач	определять ожидаемые результаты решения поставленных задач	вероятных рисков и ограничений, определения ожидаемых результатов решения поставленных задач
УК-9 - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике	Базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике.	Применять базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике.	Базовыми принципами экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике.
	УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), методы контроля собственных экономических и финансовых рисков.	Применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролировать собственные экономические и финансовые риски.	Методами личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, финансовыми инструментами для управления личными финансами (личным бюджетом).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с учебным планом составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Трудоемкость отдельных видов учебной работы студентов заочной формы обучения приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Трудоемкость отдельных видов учебной работы по формам обучения

Вид учебной и внеучебной работы	для очной формы обучения	для очно-заочной формы обучения	для заочной формы обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	2	не предусмотрено	2
Объем дисциплины в академических часах	72	не предусмотрено	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе (час.):	40,25	не предусмотрено	12,25
- занятия лекционного типа, в том числе:	18	не предусмотрено	4
- практическая подготовка (если предусмотрена)	0	не предусмотрено	0
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе:	18	не предусмотрено	4
- практическая подготовка (если предусмотрена)	0	не предусмотрено	0
- в ходе подготовки и защиты курсовой работы	2	не предусмотрено	2
- консультация (предэкзаменационная) ¹	2	не предусмотрено	2
- промежуточная аттестация по дисциплине ²	0,25	не предусмотрено	0,25
Самостоятельная работа обучающихся (час.)	31,75	не предусмотрено	59,75
Форма промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен), семестр (ы)	Экзамен - 4 семестр	не предусмотрено	Экзамен - 4 семестр

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий и самостоятельной работы, для каждой формы обучения представлено в таблице 2.2.

¹ Числовые данные в данной строке соответствуют трудоемкости, указанной в учебном плане в столбце «Конс. (для гр.)»

² Числовые данные в данной строке соответствуют трудоемкости, указанной в учебном плане в столбце «КПА»

**Таблица 2.2. Структура и содержание дисциплины (модуля)
для очной формы обучения**

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.						КР / КП	СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточн ой аттестации
	Л		ПЗ		ЛР					
	Л	В т.ч. ПП	ПЗ	В т.ч. ПП	ЛР	В т.ч. ПП				
Семестр 4.										
Тема 1. Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции	4				4			8,25	16,25	Собеседование
Тема 2. Контроль качества пищевой продукции	4				4			8	16	Собеседование
Тема 3. Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных факторов и управления рисками	6				6			8,25	20,25	Собеседование
Тема 4. Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции	4				4			7,25	15,25	Собеседование
Курсовая работа									2	
Консультации									2	
Контроль промежуточной аттестации									0,25	Экзамен
ИТОГО за семестр:	18				18			31,75	72	
Итого за весь период	18				18			31,75	72	

для заочной формы обучения

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.						КР / КП	СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточн ой аттестации
	Л		ПЗ		ЛР					
	Л	В т.ч. ПП	ПЗ	В т.ч. ПП	ЛР	В т.ч. ПП				
Семестр 4.										
Тема 1. Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции	1				1			14,25	16,25	Собеседование
Тема 2. Контроль качества пищевой продукции	1				1			14	16	Собеседование
Тема 3. Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных факторов и управления рисками	1				1			18,25	20,25	Собеседование
Тема 4. Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции	1				1			13,25	15,25	Собеседование
Курсовая работа									2	
Консультации									2	
Контроль промежуточной аттестации									0,25	Экзамен
ИТОГО за семестр:	4				4			59,75	72	
Итого за весь период	4				4			59,75	72	

Примечание: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; ПП – практическая подготовка; КР / КП – курсовая работа / курсовой проект; СР – самостоятельная работа

Таблица 3. Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции		Общее количество компетенций
		УК-2	УК-9	
Тема 1. Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции	16,25	+	+	2
Тема 2. Контроль качества пищевой продукции	16	+	+	2
Тема 3. Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных факторов и управления рисками	20,25	+	+	2
Тема 4. Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции	15,25	+	+	2
Курсовая работа	2	+	+	2
Итого	69,75			

Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля)

Тема 1. Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции

Показатели качества. Факторы, влияющие на качество. Контроль как одно из средств обеспечения качества. Методы и средства контроля качества. Идентификация потенциального риска или рисков. Выявление критических контрольных точек в производстве. Установление и соблюдение предельных значений параметров.

Тема 2. Контроль качества пищевой продукции

Микробиологический контроль пищевых продуктов. Контроль санитарного состояния предприятия. Профилактика инфекционных заболеваний и пищевых отравлений на предприятиях.

Тема 3. Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных факторов и управления рисками

Разработка системы мониторинга. Разработка процедур внутренних проверок. Исходная информация для разработки системы. Основные опасные факторы и предупреждающие действия. Система мониторинга. Корректирующие действия. Внутренние проверки. Документация.

Тема 4. Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции

Построение блок-схемы производственного процесса. Анализ рисков. Метод «Дерева принятия решений» для определения критических контрольных точек. Взаимосвязи между проблемой и ее причинами. Валидация, верификация и улучшение системы менеджмента безопасности пищевой продукции.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

Методические указания к изучению дисциплины

При изучении данной дисциплины и подготовке к практическим занятиям, итоговой форме контроля, студенты пользуются учебной и методической литературой, электронными учебниками и пособиями.

Методические указания для проведения практических (лабораторных) занятий

Практическое занятие – небольшой научный отчет, обобщающий проведенную студентом работу, которую представляют для защиты преподавателю. Целями проведения практических работ являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- обучение студентов умению анализировать полученные результаты, сопоставлять их с теоретическими положениями;
- контроль самостоятельной работы студентов по освоению курса.

Перед началом очередного занятия преподаватель должен удостовериться в готовности студентов к выполнению очередной работы путем короткого собеседования.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся для очной формы обучения

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
Тема 1. Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции Методы и средства контроля качества. Идентификация потенциального риска или рисков.	8,25	Собеседование
Тема 2. Контроль качества пищевой продукции Профилактика инфекционных заболеваний и пищевых отравлений на предприятиях.	8	Собеседование
Тема 3. Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных факторов и управления рисками Корректирующие действия. Внутренние проверки. Документация.	8,25	Собеседование
Тема 4. Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции Валидация, верификация и улучшение системы менеджмента безопасности пищевой продукции.	7,25	Собеседование

для заочной формы обучения

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
Тема 1. Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции Методы и средства контроля качества. Идентификация потенциального риска или рисков. Выявление критических контрольных точек в производстве	14,25	Собеседование

Тема 2. Контроль качества пищевой продукции Профилактика инфекционных заболеваний и пищевых отравлений на предприятиях.	14	Собеседование
Тема 3. Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных факторов и управления рисками Корректирующие действия. Внутренние проверки. Документация.	18,25	Собеседование
Тема 4. Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции Метод «Дерева принятия решений» для определения критических контрольных точек. Валидация, верификация и улучшение системы менеджмента безопасности пищевой продукции.	13,25	Собеседование

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно

Рекомендации к выполнению лабораторных заданий

Лабораторное задание является формой самостоятельного изучения студентом одной или нескольких из важнейших научных проблем. Работа над заданием позволяет студенту сделать первые шаги по практическому использованию полученных знаний. Для того, чтобы подготовить лабораторное задание, отвечающее предъявленным требованиям, студент должен использовать не только полученные теоретические знания, но и фактические данные.

Неудовлетворительно выполненная работа подлежит переработке в соответствии с замечаниями (комментариями) преподавателя. К сдаче экзамена допускаются лишь те студенты, которые имеют положительные по лабораторному заданию.

Лабораторные работы должны быть соответствующим образом оформлены. К оформлению предъявляются следующие требования: наличие титульного листа; на следующей странице скриншоты выполненных заданий лабораторной работы.

Подготовить электронный документ выполненного задания в формате .pdf. Для этого отсканировать или сфотографировать страницы своего конспекта и сохранить полученные файлы в один файл в формате PDF. Исходные файлы изображений (скан, фото) целесообразно уменьшать до размера не более 1 мегабайта, используя любой графический редактор или онлайн-сервисы. Можно использовать удобный и бесплатный онлайн-сервис [Poverpdf](https://www.ilovepdf.com/ru#) <https://www.ilovepdf.com/ru#> или аналогичные онлайн-сервисы. Необходимо проверить размер готового файла и при необходимости уменьшить его до 10 мегабайт или менее. Название файла выполненного задания должно включать фамилию студента и номер темы. Например: Иванов_тема_1.pdf

Файл выполненного задания следует отправить на проверку преподавателю. Варианты отправки файла на проверку (по согласованию с преподавателем):

1. Загрузить файл выполненного задания в систему Moodle университета из личного кабинета.

2. Отправить файл выполненного задания на электронную почту преподавателю.

3. Отправить ссылку на файл выполненного задания, размещенный в облачном хранилище, на электронную почту преподавателю. В процессе собеседования на аудиторном занятии следует использовать свою рабочую тетрадь с выполненным заданием.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Таблица 5. Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Тема 1. Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции	Лекция-презентация с обсуждением	Не предусмотрено	Лабораторная работа 1
Тема 2. Контроль качества пищевой продукции	Лекция-презентация с обсуждением	Не предусмотрено	Лабораторная работа 2
Тема 3. Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных факторов и управления рисками	Лекция-презентация с обсуждением	Не предусмотрено	Лабораторная работа 3
Тема 4. Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции	Лекция-презентация с обсуждением	Не предусмотрено	Лабораторная работа 4

6.2. Информационные технологии

Информационные технологии, используемые при реализации различных видов учебной и внеучебной работы:

- использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта–преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и т. д.);
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных–библиотек, журналов и т. д.) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т. д.);
- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей–являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т. е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное–образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров).

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда

Наименование программного обеспечения	Назначение
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 10 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273 (Free) Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232 (Free)	Программы для информационной безопасности
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
GIMP	Многоплатформенное программное обеспечение для работы над изображениями.
LibreOffice	Пакет офисных программ.

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<p>Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС» http://dlib.eastview.com Имя пользователя: AstrGU Пароль: AstrGU</p>
<p>Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов www.polpred.com</p>
<p>Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARKSQL НПО «Информ-систем» https://library.asu.edu.ru/catalog/</p>
<p>Электронный каталог «Научные журналы АГУ» https://journal.asu.edu.ru/</p>
<p>Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. http://mars.arbicon.ru</p>
<p>Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для</p>

бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила.

<http://www.consultant.ru>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Менеджмент в пищевой перерабатывающей промышленности» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе Настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6. Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Тема 1. Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции	УК-2, УК-9	Собеседование
Тема 2. Контроль качества пищевой продукции	УК-2, УК-9	Собеседование
Тема 3. Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных факторов и управления рисками	УК-2, УК-9	Собеседование
Тема 4. Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции	УК-2, УК-9	Собеседование

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Тема 1. Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции

Лабораторная работа 1 «Разработка жизненного цикла продукции «Петля качества»»

Задание. Используя модель качества «Петля качества» опишите этапы разработки ЖЦП, разработанного для продукции, производство которого вы собираетесь организовать (продукты животного происхождения выбрать из предложенного преподавателем списка).

Описание должно включать название продукции, параметры ее эксплуатации (условия использования, надежность и т. д.), требования к качеству, упаковке, утилизации, предпочтения в отношении дизайна, девиз и название компании, ответственных лиц, обеспечивающих качество продукции на всех стадиях.

ЖЦП необходимо разработать по следующим этапам:

- маркетинговые исследования; – проектирование продукта; – планирование и разработка процесса;
- закупка; – производство или обслуживание;
- проверка (контроль);

- упаковка и хранение;
- продажа и распределение;
- техническая поддержка и обслуживание;
- эксплуатация по назначению;
- утилизация и(или) переработка.

Подробно опишите действия, которые необходимо выполнить на каждом этапе ЖЦП применительно к выбранной группе продукции. Разрабатываемые мероприятия желательно структурировать по этапам и представлять в виде матриц или таблиц.

Вопросы к собеседованию

1. Перечислите этапы ЖЦП.
2. Объясните необходимость этапа утилизация в «Петле качества».
3. Дайте определение жизненного цикла продукции.
4. В чем состоит необходимость разработки ЖЦП для организации?
5. Какие элементы «петли качества» будут отсутствовать, если она проектируется для пищевых продуктов.
6. Возможен ли возврат от одного элемента «петли качества» к предыдущему и по каким причинам.
7. По каким элементам возможна разработка матрицы распределения ответственности, кроме элементов «петли качества».

Тема 2. Контроль качества пищевой продукции

Лабораторная работа 2 «Управление качеством на основе стандартов ИСО 9000»

Задание 1. 1. Ознакомьтесь с содержанием предложенной версией нормативных документов и указать его основную цель;

2. Определите структуру нормативного документа и дайте перечень структурных элементов;

3. Кратко опишите содержание каждого элемента и по результатам работы заполните таблицу (форма таблицы приведена ниже);

4. Приведите структурную схему международного стандарта (студенту предоставляется право выбора формы схемы - «граф», таблица, и т. д.);

5. Ознакомьтесь с требованиями стандартов системы ГСС по разработке государственных стандартов ГОСТ Р;

6. Определите разницу в требованиях к разработке государственных и международных стандартов и по результатам работы представьте материал соответствия.

№	Международный стандарт		
	Наименование структурного элемента	Краткое содержание элемента	Назначение элемента

Задание 2. Используя ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества, основные положения и словарь изучите, определения терминов. Результаты работы оформите в таблице.

Термины и определения в области качества

Термин	Определение
Качество	
Требование	
Удовлетворенность потребителей	
Управление качеством	
Обеспечение качества	
Улучшение качества	

Вопросы к собеседованию

1. Для кого предназначены стандарты серии ИСО 9000?
2. Для каких организаций предназначен стандарт ИСО 9001 для разработки системы менеджмента качества?
3. Дайте характеристику стандарта ИСО 9004.
4. Какими стандартами серии ИСО 9000 необходимо пользоваться для проведения внутреннего аудита?
5. Какие основные положения системы менеджмента качества рассматривает стандарт ИСО 9000?
6. Каков главный признак концепции менеджмента качества?

Тема 3. Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных факторов и управления рисками
Лабораторная работа 3 «Факторы, влияющие на качество»

Задание. Выбрать из предложенного списка преподавателем пищевые продукты. Провести анализ факторов влияющих на качество пищевых продуктов по следующим вопросам:

- Процесс проектирования и конструирования пищевой продукции.
- Сырье и комплектующие пищевой продукции.
- Технологическая обработка влияющие на качество.
- Упаковка пищевой продукции.
- Маркировка пищевой продукции.
- Транспортирование и хранение пищевой продукции.
- Результаты работы оформляются в произвольной форме.

Вопросы к собеседованию

1. Показатели качества продукции.
2. Контроль качества пищевой продукции.
3. Факторы, влияющие на качество.
4. Классификация групповых показателей качества.
5. Методы и средства контроля качества.

Тема 4. Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции

Лабораторная работа 4 «Разработка и внедрение систем менеджмента качества на предприятиях пищевой промышленности»

Задание. Разработать систему ХАССП для перерабатывающего предприятия.

Основные этапы внедрения системы ХАССП

1. Определение области применения системы ХАССП.
2. Подбор и назначение группы ХАССП.
3. Описание продукции. Для каждого вида (группы) продукции, на производство которых распространяется система ХАССП, необходимо предоставить целый ряд данных: по нормативным документам и техническим условиям, регламентирующим производство продукции; основному сырью, пищевым добавкам и упаковке; конечному продукту (состав, масса, показатели качества, условия хранения и сроки годности, информация на этикетке).
4. Определение предполагаемой области применения продукции. Анализируя группы потребителей продукции, необходимо выяснить, будут ли входить в число потребителей дети, беременные женщины, больные диабетом и т. п. Если будут, то следует предусмотреть рекомендации по применению продукции. Необходимо также провести анализ известных и потенциально возможных случаев использования продукции не по назначению и предусмотреть возможность возникновения опасностей.
5. Составление группой ХАССП блок-схемы (плана) производственных процессов и, при необходимости, планов производственных помещений. В блок-схеме перечислены процессы производства продукта, начиная с поступления ингредиентов до поставки продукции и реализации ее потребителю. По каждому этапу процесса (процесс производства – любая стадия изготовления пищевых продуктов, включая сельскохозяйственное производство, снабжение

сырьем, подбор ингредиентов, переработку, сохранение и транспортирование, складирование и реализацию) необходимо получить максимальное количество данных. На блок-схемах или в приложениях к ним указываются: контролируемые параметры технологического процесса, периодичность и объем контроля (схемы производственного контроля); инструкции о процедурах уборки, дезинфекции и дезаэрации, а также гигиене персонала; сведения о техническом обслуживании и мойке оборудования и инвентаря; петли возврата, доработки и переработки продукции; пункты санитарной обработки, расположение туалетов, умывальников, хозяйственно-бытовых зон; система вентиляции и др.

6. Проверка (верификация) информации. Данные по продукции, представленные в блок-схемах производственных процессов, должны периодически проверяться группой ХАССП, а результаты проверок документироваться.

7. Определение перечня потенциально опасных факторов и предупреждающих действий (устранение причин потенциально опасных факторов).

Система ХАССП предусматривает выявление и оценку всех видов опасностей: микробиологические опасности: санитарно-показательные микроорганизмы, условно-патогенные микроорганизмы, патогенные микроорганизмы, микроорганизмы порчи, а также паразиты и вирусы; химические опасности: токсичные элементы, азотсодержащие соединения, пестициды, полициклические ароматические и хлорсодержащие углеводороды, микотоксины, антибиотики, гормональные препараты, пищевые добавки; физические опасности: осколки стекла, металлопримеси, строительные материалы, грызуны, насекомые и отходы их жизнедеятельности, предметы персонала, бумага и упаковочные материалы и др. По каждому потенциальному фактору проводят анализ риска с учетом вероятности появления опасного фактора и значимости его последствий. По результатам анализа составляют перечень факторов, по которым риск превышает допустимый уровень. Необходимо определить и документировать предупреждающие действия, которые устраняют риски или снижают их до допустимого уровня: контроль параметров технологического процесса производства, термическая обработка, мойка и дезинфекция оборудования, инвентаря, рук, обуви и др.

8. Определение критических контрольных точек (ККТ) — места проведения контроля для идентификации опасного фактора и (или) управления риском. ККТ определяются по методу «Дерево принятия решения» на основе анализа каждого учитываемого опасного фактора при последовательном рассмотрении всех операций, включенных в блок-схему производственного процесса.

Например, необходимо получить однозначные ответы на каждый вопрос по каждому этапу и установленному опасному фактору:

Вопрос № 1. Проводятся ли предупреждающие действия в отношении установленных опасных факторов? Если предупреждающие действия проводятся, то группа переходит к рассмотрению вопроса № 2. Если они не проводятся, то группа определяет, насколько необходимо организовать на этом этапе контроль для обеспечения безопасности продукта. Для принятия этого решения целесообразно ответить на вопросы №№ 3–4. Если контроль необходим, группа подготавливает предложения по внесению изменений в этап, процесс или продукт, чтобы осуществлять контроль и анализ. До следующего заседания группы ХАССП нужно достичь соглашения в отношении подготовленных предложений по корректирующим действиям и их внедрению.

Вопрос № 2. Является ли этот этап определяющим для устранения опасного фактора или его снижения до допустимого уровня? Отвечая на этот вопрос, рабочая группа ХАССП должна учесть технические показатели продукта (например, pH, концентрация консервантов и т. д.) и процесса. Если группа считает, что ответ должен быть положительным, и на данном этапе существуют ККТ, то следует точно определить, какие из них являются наиболее критическими, например, ингредиенты, методики или процедуры. Если ответ на вопрос № 2 отрицательный, следует перейти к вопросу № 3.

Вопрос № 3. Может ли опасный фактор проявиться или превысить допустимый уровень на данном этапе? Группа должна определить, являются ли используемые ингредиенты или

условия производственного процесса (персонал, оборудование, транспортировка) источником нарушения безопасности продукта. Ответ, как правило, положительный, за исключением случаев, когда точно известно, что опасность отсутствует. Если ответ отрицательный — критических точек не существует. Если же ответ положительный, то следует перейти к вопросу № 4.

Вопрос № 4. Может ли следующий производственный этап устранить выявленный фактор или свести возможность его появления до допустимого уровня? Если ответ на вопрос № 3 положительный, то группа должна рассмотреть все следующие этапы производственной блок-схемы и определить, возможно ли устранить опасный фактор или свести возможность его появления до допустимого уровня. Вопросы № 3 и 4 рассматриваются одновременно. Если ответ на вопрос № 4 отрицательный, то этап определяется как критический и следует установить, какой фактор является опасным. Если ответ положительный, то рассматриваемый этап не считается критическим и группа должна перейти к следующему производственному этапу. Результаты анализа опасных факторов и выявление ККТ должны быть задокументированы. Пример выявления ККТ в производстве мороженого с шоколадной крошкой по методу «Дерева принятия решений» приведен в приложении 3 и 4.

9. Установление критических пределов для каждой ККТ (согласно соответствующим требованиям). Критический предел — это величина, отделяющая допустимый уровень от недопустимого. Для каждой ККТ критические пределы устанавливаются по одному или нескольким параметрам. Критические пределы заносят в рабочий лист ХАССП установленной формы.

10. Создание системы мониторинга для каждой ККТ (что? как? когда? кто?). Мониторинг — это система постоянных наблюдений или измерений, которая позволяет удостовериться, что ККТ находятся под контролем, и сделать точные регистрационные записи для будущих проверок.

11. Разработка плана корректирующих действий (браковка партии, проверка средств измерений, наладка оборудования, изоляция несоответствующей продукции, переработка несоответствующей продукции или утилизация).

12. Документирование. К основным документам программы ХАССП относятся: политика в области безопасности выпускаемой продукции; приказ по группе ХАССП; информация о продукции и производстве; отчеты и рабочие листы ХАССП; процедуры мониторинга и проведения корректирующих действий; программа внутренней проверки системы ХАССП; перечень регистрационно-учетной документации. Система ХАССП может внедряться самостоятельно или параллельно с СМК в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2000.

Вопросы к собеседованию

1. Привести примеры физических опасных факторов и назвать причины их появления в сырье и материалах?
2. Привести примеры химических опасных факторов и назвать причины их появления.
3. Информация, необходимая для анализа опасных факторов и выявления критических контрольных точек.
4. Какие из опасных факторов могут повлиять на безопасность сырья.
5. Применение системы ХАССП.
6. Основные этапы внедрения ХАССП.

Темы курсовых работ

1. Биологические факторы риска – патогенные микроорганизмы и микробные токсины.
2. Обеспечение качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП в Российской Федерации.
3. Показатели качества сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей.
4. Организация контроля производства и проведения испытаний и анализа продукции.

5. Предупреждающие действия при корректировке рецептурно-компонентных и технологических решений пищевого производства.
6. Корректирующие действия при корректировке рецептурно-компонентных и технологических решений пищевого производства.
7. Управление риском при корректировке рецептурно-компонентных и технологических решений пищевого производства.
8. Руководство по стандартам НАССР для поставщиков и внешних производителей компании «Kraft Foods».
9. Особенности программы L.Soft производство.
10. Особенности программного комплекса "Оптимит".

Вопросы к экзамену

1. Правовые основы маркировки пищевой продукции.
2. Охарактеризуйте понятия: план подготовки производства, производственный контроль, технологический контроль, операционный контроль.
3. Документы в области стандартизации пищевой продукции.
4. Цели и принципы внедрения системы ХАССП.
5. Нормативные документы, касающиеся маркировки.
6. Виды стандартов, применяемые в пищевой промышленности.
7. Основные принципы формирования и управления качеством продовольственных товаров.
8. Общая характеристика ТУ.
9. Маркировка продовольственных товаров.
10. Биологические опасные факторы. Определение, где нормируются, где встречаются, методы снижения.
11. Охарактеризуйте понятия: срок хранения, срок годности, срок реализации, дата изготовления, дата упаковывания.
12. Технический регламент на молоко и молочную продукцию.
13. Порядок сертификации мясной продукции.
14. ФЗ «О техническом регулировании».
15. Правовые основы стандартизации в пищевой промышленности.
16. Международная стандартизация продуктов питания.
17. Работа ФАО и ВОЗ.
18. Федеральные законы. Санитарные нормы и правила. Санитарные правила.
19. Порядок сертификации рыбы, нерыбных объектов промысла и продуктов вырабатываемых из них.
20. Санитарная обработка помещений и технологического оборудования, инвентаря и инструментов.

Таблица 7. Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8. Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Таблица 9. Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
Код и наименование проверяемой компетенции: УК-2 – способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
1.	Задание закрытого типа	Что такое ХАССП? а) анализ опасностей и ККТ; б) система для обеспечения безопасности пищевых продуктов, посредством систематического исследования каждого шага в производственном процессе, начиная от сырья и заканчивая	б	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		готовым продуктом конечного потребителя; в) действие, предпринятое для устранения обнаруженного несоответствия.		
2.		Пищевые интоксикации возникают при употреблении продуктов, содержащих токсины бактерий и грибов, присутствие живых микроорганизмов при этом: а) обязательно; б) необязательно.	б	2
3.		Наиболее устойчивы к внешним условиям и способны сохраняться длительное время: а) споры бацилл и клостридий; б) дрожжи; в) вирусы; г) прион.	а	2
4.		Бактерии рода _____ в настоящее время признаны индикаторными для всей группы патогенных кишечных бактерий, поскольку существуют эффективные методы для их выявления, а их обнаружение в определенной степени соответствует обнаружению шигелл: а) Proteus; б) Salmonella; в) Yersinia.	б	2
5.		Каким количеством баллов оценивается тяжесть последствий и возможность	г	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		возникновения опасных факторов при построении системы ХАССП: а) 6; б) 10; в) 30; г) 4.		
6.	Задание открытого типа	Критическая контрольная точка (ККТ) – это...	этап обеспечения безопасности пищевой продукции, на котором важно осуществить мероприятия с целью предупреждения, устранения или снижения до приемлемого уровня опасности.	5
7.		Корректирующее действие – это...	действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия.	5
8.		Эффективность процесса – это...	соотношение между достигнутым результатом и использованными ресурсами процесса.	5
9.		Какие решения полномочен, принимать орган по сертификации после проведения сертификационного аудита в организации?	- выдать сертификат соответствия; - отказать в выдаче сертификата соответствия.	5
10.		Какие системы управления разработаны в нашей стране в третьем периоде развития систем качества?	- система бездефектного изготовления продукции; - система бездефектного труда.	5
11.	Задание комбинированного типа	Выберите один вариант ответа и напишите его определение. К намеренно добавляемым в пищу химикатам относят: 1. Консерванты 2. Пестициды 3. Гербициды	1 Консерванты - это вещества, затрудняющие жизнедеятельность микроорганизмов и некоторых других живых существ в пищевых продуктах.	7

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
Код и наименование проверяемой компетенции: УК-9 - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.				
12.	Задание закрытого типа	Любая система ХАССП: а) должна быть восприимчива к изменениям (например, разработка нового оборудования); б) не должна изменяться под действием новой информации об источниках опасности; в) не должна вводить новшества в процедурах обработки; г) не должна быть восприимчива к изменениям (например, разработка нового оборудования).	а	2
13.		На какой период выдается организация сертификат соответствия на СМК: а) 1 год; б) 2 года; в) 3 года; г) 5 лет.	г	2
14.		Что относится к химическим загрязнениям? (правильных несколько ответов): а) аллергены; б) остатки упаковки; в) чистящие средства и/или средства дезинфекции; г) микроорганизмы; д) добавки (сильная передозировка); е) средства для борьбы с вредителями.	а, в, д, е	2
15.		Какие коррекцию и корректирующие действия необходимо провести при разбитии градусника на складе хранения упакованной пищевой продукции? а) убрать стекло, повесить новый градусник;	в	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		б) убрать стекло, инспектировать продукцию на наличие осколков, повесить градусник; в) убрать стекло, инспектировать продукцию на наличие осколков, повесить градусник в защитном чехле.		
16.		В лист ХАССП необходимо внести следующие разделы: а) наименование опасных факторов; б) контролируемые параметры критических контрольных точек и их пределы; в) процедуру внутреннего аудита; г) карту контроля технологических процессов.	а, б	2
17.	Задание открытого типа	Какие статистические аналитические методы внедрены на втором этапе развития систем качества?	- контрольные карты; - выборочный контроль.	5
18.		Документация первого уровня СМК: политика в области качества; цели в области качества;	руководство по качеству	5
19.		Методология шесть Сигм имеет две подсистемы – реинжиниринг и _____	бенчмаркинг	5
20.		Процесс – это любой вид деятельности преобразующий _____ в _____.	входы, выходы	5
21.		Какие разделы входят в лист ХАССП: опасный фактор; номер критической контрольной точки; пределы показателя; корректирующие действия; ответственный.	мониторинг	5
22.	Задание комбинированного типа	Выберите один вариант ответа и напишите его определение.	1 Цель мониторинга – сбор данных и	7

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		Целью мониторинга является: 1. Сбор информации 2. Выявление рисков 3. Обнаружение ККТ	создание информационной базы, на основе которой можно принимать решения и проводить корректирующие действия.	

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля).

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю) в 8 семестре

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				
1.	Присутствие и активная работа на лекции		15	По расписанию
2.	Присутствие и активная работа на лабораторном занятии		15	По расписанию
	Курсовая работа		10	По расписанию
Всего			40	-
Блок бонусов				
4.	Посещение не менее 90 % занятий	1	1	По расписанию
5.	Своевременное выполнение всех заданий	18/0,5	9	По расписанию
Всего			10	
Дополнительный блок				
6.	Экзамен		50	По расписанию
Всего			50	-
ИТОГО			100	-

Таблица 11. Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
Опоздание на занятие	-0,8
Нарушение учебной дисциплины	-1,6
Неготовность к занятию	-1,0
Пропуск занятия без уважительной причины	-2,0

Таблица 12. Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	Зачтено
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Основная литература

1. Австриевских, А. Н. Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности : учебник / А. Н. Австриевских, В. М. Кан-тере, И. В. Сурков, Е. О. Ермолаева. - 2-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 268 с. - ISBN 978-5-379-00088-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785379000882.html>

2. Дунченко, Н. И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности / Дунченко Н. И. - Москва : Дашков и К, 2014. - 212 с. - ISBN 978-5-394-01921-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394019210.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Воронин, В. Г. Менеджмент в пищевой промышленности / Воронин В. Г. - Москва : КолосС, 2003. - 280 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высших учеб. заведений.) - ISBN 5-9532-0041-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953200412.html>

2. Хрундин, Д. В. Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности : учебное пособие / Д. В. Хрундин, Г. О. Ежкова. - Казань : КНИТУ, 2020. - 88 с. - ISBN 978-5-7882-2960-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788229607.html>

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог в настоящее время содержит около 15000 наименований. www.studentlibrary.ru. Регистрация с компьютеров АГУ.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для проведения занятий по дисциплине имеются аудитории для проведения лекционных занятий, оборудованные мультимедийной техникой с возможностью презентации обучающих материалов, фрагментов фильмов; аудитории для проведения семинарских, практических и лабораторных занятий, оборудованные учебной мебелью и средствами наглядного представления учебных материалов; библиотека с местами, оборудованными компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет.

10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т. д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).