

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ
В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

УТВЕРЖДЕНА
проректором по учебно-
воспитательной работе
и молодежной политике
_____ М.С. Манновой
«17» июня 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Биологическая безопасность пищевого сырья и готовой продукции

Направление подготовки / специальность	19.03.03 Продукты питания животного происхождения
Направленность(и) (профиль(и))	"Технология молока, пробиотических молочных продуктов и сыров"; "Технология мяса и мясных продуктов"
Уровень образовательной программы	бакалавриат
Форма(ы) обучения	Очная, заочная
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	4
Трудоемкость дисциплины, час.	144

Разработчик:

Доцент кафедры инфекционных и паразитарных болезней имени академика РАСХН Ю.Ф. Петрова, к.б.н. _____ Костерин Д.Ю.
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой инфекционных и паразитарных болезней имени академика РАСХН Ю.Ф. Петрова, д.б.н. _____ Егоров С.В.
(подпись)

Документ рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии факультета

протокол № 6 от 06.6. 2022г

Иваново 2022

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель и задачи освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков по оценке биологической безопасности пищевого сырья и готовой продукции животного происхождения на этапах производства и хранения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с

учебным планом

дисциплина относится к обязательной части образовательной программы

Статус дисциплины базовая

Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины, практики биология, физика, биологическая химия, общая, санитарная и пищевая микробиология

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины, практики знания, полученные студентами при освоении данной дисциплины, будут реализованы при изучении дисциплин, связанных с пищевыми технологиями, а также в дальнейшей профессиональной деятельности

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
ОПК-2 Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-2} Демонстрирует знание основных законов и методов исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности.	1-6
	ИД-2 _{ОПК-2} Использует знания основных законов и методов исследований естественных наук для	1-6
	ИД-3 _{ОПК-2} Применяет основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности.	1-6

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

4.1.1. Очная форма:

№ п/п	Темы занятий (разделы дисциплины)	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинары)	лабораторные	самостоятельная работа		
1.	Основные положения и общие принципы безопасности пищевых продуктов	2		4	16	Т,Р,ЗаО	лекция презентация, дискуссия
2.	Биологическая безопасность пищевого сырья и продуктов	2		4	16	Т,Р,ЗаО	лекция презентация, дискуссия

3.	Микробиологические критерии безопасности пищевого сырья и готовой продукции	2		4	16	Т,Р,ЗаО	лекция презентация, дискуссия
4.	Пищевые инфекции	2		4	16	Т,Р,ЗаО	лекция презентация
5.	Пищевые отравления	2		4	16	Т,Р,ЗаО	лекция презентация
6.	Инвазионные заболевания, передающиеся человеку через мясо и рыбу.	6		12	16	Т,Р,ЗаО	лекция презентация
		16		32	96	Т,Р,ЗаО	

4.1.2. Заочная форма:

№ п/п	Темы занятий (разделы дисциплины)	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1.	Основные положения и общие принципы безопасности пищевых продуктов	2			21	Т,Р,ЗаО	
2.	Биологическая безопасность пищевого сырья и продуктов	2			21	Т,Р,ЗаО	лекция презентация, дискуссия
3.	Микробиологические критерии безопасности пищевого сырья и готовой продукции	2			21	Т,Р,ЗаО	лекция презентация, дискуссия
4.	Пищевые инфекции			4	21	Т,Р,ЗаО	лекция презентация, дискуссия
5.	Пищевые отравления			4	21	Т,Р,ЗаО	лекция презентация, дискуссия
6.	Инвазионные заболевания, передающиеся человеку через мясо и рыбу.			4	21	Т,Р,ЗаО	
		6	-	12	126	Т,Р,ЗаО	

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, КЗ – кейс-задача, З – зачет, ЗаО – зачет с оценкой, Э – экзамен.

4.2.1. Очная форма:

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
Лекции						16		
Лабораторные						32		
Практические								
Итого контактной работы						48		
Самостоятельная работа						96		
Форма контроля						Т,Р,ЗаО		

4.2.2. Заочная форма:

Вид занятий	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
Лекции				6	
Лабораторные				12	
Практические					
Итого контактной работы				18	
Самостоятельная работа				126	
Форма контроля				Т,Р,ЗаО	

5. ОРГАНИЗАЦИЯ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организуется согласно ПВД-12 «О самостоятельной работе обучающихся» ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА

Темы, выносимые на самостоятельную проработку:

- Основные положения и общие принципы безопасности пищевых продуктов
- Биологическая безопасность пищевого сырья и продуктов
- Микробиологические критерии безопасности пищевого сырья и готовой продукции
- Пищевые инфекции
- Пищевые отравления
- Инвазионные заболевания, передающиеся человеку через мясо и рыбу.

5.2. Контроль самостоятельной работы

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом:

- Тестирование
- Реферат
- Зачет с оценкой

5.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется использовать основную и дополнительную литературу, методические указания и разработки кафедры, а также интернет-ресурсы

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

6.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

- Инвазионные заболевания, передающиеся человеку через мясо и рыбу, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя: учебное пособие / Л.В. Резниченко, С.Н. Водяницкая, С.Б. Носков [и др.]. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 80 с. – ISBN 978-5-8114-5698-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/145850> (дата обращения: 26.05.2022).
- Колычев, Н.М. Ветеринарная микробиология и микология: учебник / Н.М. Колычев, Р.Г. Госманов. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 624 с. – ISBN 978-5-8114-4735-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/125742> (дата обращения: 26.05.2022).
- Частная ветеринарно-санитарная микробиология и вирусология: учебное пособие / Р.Г. Госманов, Р.Х. Равилов, А.К. Галиуллин [и др.]. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 316 с. – ISBN 978-5-8114-3593-7. – Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/116373> (дата обращения: 26.05.2022).

6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

- Латыпов, Д.Г. Гельминтозы животных, опасные для человека: учебное пособие / Д.Г. Латыпов. – 3-е изд., перераб. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 440 с. – ISBN 978-5-8114-2626-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/209990>
- Латыпов, Д.Г. Протозойные болезни животных, опасные для человека (протозойные зоонозы): учебное пособие / Д.Г. Латыпов, Р.Р. Тимербаева, Е.Г. Кириллов. – Санкт-Петербург Лань, 2022. – 208 с. – ISBN 978-5-8114-2631-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/210017>
- Краткий словарь микробиологических, вирусологических, иммунологических и эпизоотологических терминов: словарь / Р.Г. Госманов, Н.М. Колычев, А.А. Новицкий, Р.Х. Равилов. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 304 с. – ISBN 978-5-8114-

2413-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/209702>

6.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

- www.micro-biology.ru – электронный ресурс по микробиологии для студентов.
- www.smikro.ru – поисковая система по санитарной микробиологии.
- <http://window.edu.ru> – доступ к образовательным ресурсам «Единое окно».
- www.gost.prototypes.ru – общероссийский классификатор стандартов, ГОСТы по пищевой микробиологии.

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

- Бактериологический анализ объектов среды обитания человека и животных: воздуха, воды, почвы: учебное пособие/ Костерин Д.Ю. – Иваново: ФГБОУ ВО «Ивановская ГСХА», 2016. – 28 стр.;
- Вирусы – неклеточные формы жизни, возбудители некоторых вирусных болезней животных: учебное пособие/ Костерин Д.Ю., Иванов О.В. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, 2018. – 45 стр.;
- Микрофлора плодов, овощей и продуктов их переработки: учебное пособие к проведению лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов животных: учебное пособие/ Костерин Д.Ю., Шишкарев С.А., Малунов С.Н.- Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, 2019. – 39 стр.;
- Роль микроорганизмов в круговороте веществ: учебное пособие к проведению лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов: учебное пособие/ Шишкарев С.А., Костерин Д.Ю., Малунов С.Н. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, 2019. – 43 стр.

6.5. Информационные справочные системы, используемые для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)

- Электронно-библиотечная система «Лань»;
- Научная электронная библиотека <http://e-library.ru>.

6.6. Программное обеспечение, используемое для освоения дисциплины

- Операционная система типа Windows
- Пакет программ общего пользования Microsoft Office
- Интернет-браузеры

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование специальных помещений* и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины, а также техническими средствами обучения (в том числе, переносными), служащие для представления учебной информации большой аудитории
2.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, переносными техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
3.	Помещение для самостоятельной работы	укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Приложение № 1
к рабочей программе по дисциплине (модулю)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

«Биологическая безопасность пищевого сырья и готовой продукции»

1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе

1.1. Очная форма:

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля*	Оценочные средства
1	2	3	4
ОПК-2 Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-2} Демонстрирует знание основных законов и методов исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности.	Т,Р,ЗаО	Комплект вопросов к зачету, тестированию, написанию рефератов
	ИД-2 _{ОПК-2} Использует знания основных законов и методов исследований естественных наук для	Т,Р,ЗаО	Комплект вопросов к зачету, тестированию, написанию рефератов
	ИД-3 _{ОПК-2} Применяет основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности.	Т,Р,ЗаО	Комплект вопросов к зачету, тестированию, написанию рефератов

1.2. Заочная форма:

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля*	Оценочные средства
1	2	3	4
ОПК-2 Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-2} Демонстрирует знание основных законов и методов исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности.	Т,Р,ЗаО	Комплект вопросов к зачету, тестированию, написанию рефератов
	ИД-2 _{ОПК-2} Использует знания основных законов и методов исследований естественных наук для	Т,Р,ЗаО	Комплект вопросов к зачету, тестированию, написанию рефератов
	ИД-3 _{ОПК-2} Применяет основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности.	Т,Р,ЗаО	Комплект вопросов к зачету, тестированию, написанию рефератов

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, КЗ – кейс-задача, З – зачет, ЗаО – зачет с оценкой, Э – экзамен.

2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

Показатель и	Критерии оценивания*			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено		зачтено	
Полнота	Уровень знаний ниже	Минимально	Уровень знаний в	Уровень знаний в

знаний	минимальных требований, имели место грубые ошибки	допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристики сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

* Преподаватель вправе изменить критерии оценивания в соответствии с ФГОС ВО и особенностями ОПОП.

3. Оценочные средства

3.1. Комплект вопросов для написания реферата

3.1.1. Вопросы

- Основные положения безопасности пищевых продуктов.
- Общие принципы безопасности пищевых продуктов.
- Санитарно-показательные микроорганизмы пищевых продуктов.
- Условно-патогенные микроорганизмы пищевых продуктов.
- Патогенные микроорганизмы пищевых продуктов.
- Микроорганизмы порчи пищевых продуктов.
- Туберкулез.
- Бруцеллез.
- Сальмонеллез.
- Лептоспирозы.
- Кампилобактериоз.
- Листерииоз.
- Иерсиниозы.
- Эризипеллоид.
- Ку-лихорадка (риккетсиозы).

- Пастереллез.
- Туляремия.
- Ящур.
- Холера.
- Дизентерия.
- Брюшной тиф и паратифы А и В.
- Паратифы А и В.
- Пищевые токсикоинфекции.
- Пищевые интоксикации (токсикозы).
- Микотоксикозы.
- Трихинеллез.
- Цистицеркозы (финнозы).
- Саркоцистоз.
- Токсоплазмоз.
- Спарганоз.
- Лингватулез.
- Анизакидоз.
- Диоктофимоз.
- Дифиллоботриоз.
- Метагонимоз.
- Описсторхоз.
- Клонорхоз.
- Парагонимоз.

3.1.2. Методические материалы

Контроль за успеваемостью обучающихся осуществляется в соответствии с ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

3.2. Тестовые задания

3.2.1. Тест

Для характеристики микробиологической безопасности пищевой продукции устанавливаются гигиенические нормативы, характеризующие:

- общее микробиологическое заражение,
- наличие определенных форм микроорганизмов,
- общее микробиологическое заражение и наличие определенных форм микроорганизмов.

У большинства видов сырья и пищевых продуктов микробиологический контроль осуществляется по следующим патогенным формам микрофлоры:

- кlostридий, бацилл, бруцелл, кампилобактеров, сальмонелл, стафилококков, стрептококков, эшерихий, вибрионов,
- бактерии кишечных палочек, протей, сульфитредуцирующих кlostридий, некоторые стафилококки,
- плесневые грибы и дрожжи.

У большинства видов сырья и пищевых продуктов микробиологический контроль осуществляется по следующим условно-патогенным формам микрофлоры:

- кlostридий, бацилл, бруцелл, кампилобактеров, сальмонелл, стафилококков, стрептококков, эшерихий, вибрионов,
- бактерии кишечных палочек, протей, сульфитредуцирующих кlostридий, некоторые стафилококки,
- плесневые грибы и дрожжи.

Микрофлора, которая через процессы брожения и плесневения приводит к порче пищевых продуктов:

- кlostридии, бациллы, бруцеллы, кампилобактер, сальмонеллы, стафилококки, стрептококки, эшерихии, вибрионы,

-бактерии кишечных палочек, протей, сульфитредуцирующие клостридии, некоторые стафилококки,
-плесневые грибы, дрожжи, молочнокислые и гнилостные бактерии.

Обычный микробиологический контроль на пищевых производствах проводится на наличие и содержание следующих индикаторных (тестовых) форм:

-бактерии группы кишечных палочек (колиформные) и эшерихии коли,
-бактерии группы кишечных палочек (колиформные) и бруцелл,
-бактерии группы кишечных палочек (колиформные) и кампилобактеров.

Пищевое сырье и продукты являются только «переносчиками» этих возбудителей заболеваний:

-вирусы гепатита, ротавирус и вирус Норволка,
-дрожжи и плесневые грибы,
-листерии.

К инвазионным болезням, передающиеся человеку через мясо относят:

-трихинеллез, цистицеркоз, токсоплазмоз.
-трихинеллез, фасциолез, лигулез.
-трихинеллез, анизакидоз, дикроцелиоз .

К инвазионным болезням, передающиеся человеку через рыбу относят:

-дифиллоботриоз, анизакидоз, метагонимоз,
-диоктофимоз, описторхоз, саркоцистоз
-клонорхоз, парагонимоз, цистицеркоз

Инвазионные болезни животных, встречающиеся у человека, но не передающиеся через мясные продукты:

-фасциолез, альвеококкоз, эхинококкоз,
-трихинеллез, цистицеркоз, дикроцелиоз.
-лигулез, трихинеллез, эхинококкоз.

Какие микроорганизмы являются возбудителями микотоксикозов:

-Aspergillus flavus, Penicillium patulum, Fusarium sporotrichioides, Claviceps purpurea,
- Salmonella typhimurium, Proteus mirabilis, Enterococcus faecalis, Bacillus cereus Clostridium perfringens,
-Staphylococcus aureus, Clostridium botulinum.

Какие микроорганизмы являются возбудителя токсикоинфекций:

-Aspergillus flavus, Penicillium patulum, Fusarium sporotrichioides, Claviceps purpurea,
- Salmonella typhimurium, Proteus mirabilis, Enterococcus faecalis, Bacillus cereus Clostridium perfringens,
-Staphylococcus aureus, Clostridium botulinum

Какие микроорганизмы являются возбудителями интоксикаций (токсикозов):

-Aspergillus flavus, Penicillium patulum, Fusarium sporotrichioides, Claviceps purpurea,
- Salmonella typhimurium, Proteus mirabilis, Enterococcus faecalis, Bacillus cereus, Clostridium perfringens,
-Staphylococcus aureus, Clostridium botulinum

Острые заболевания, возникающие в результате употребления в пищу продуктов, в которых размножились условно-патогенные микроорганизмы:

-токсикоинфекции,
-интоксикации,
-микотоксикозы.

Пищевые отравления, вызываемые при употреблении продуктов, в которых накопились экзотоксины – продукты жизнедеятельности определенных микроорганизмов.

-токсикоинфекции,
-интоксикации,
-микотоксикозы.

Пищевые отравления, обусловленные попаданием в организм микотоксинов, которые образуются в процессе жизнедеятельности целого ряда мицелиальных грибов.

- токсикоинфекции,
- интоксикации,
- микотоксикозы.

Инфекционные заболевания человека, передающиеся от животных и птиц или через пищевые продукты животного происхождения (зооантропонозы):

- туберкулез, эризипелоид, листериоз, иерсинеозы, бруцеллез.
- паратифы А и В, листериоз, иерсинеозы, брюшной тиф, туберкулез,
- холера, вирусный гепатит, иерсинеозы, брюшной тиф, туберкулез.

Группа инфекционных заболеваний, возбудители которых являются истинными паразитами человека (антропонозы), передающиеся чаще всего через воду или пищевые продукты:

- холера, дизентерия, брюшной тиф, паратифы А и В, вирусный гепатит,
- паратифы А и В, листериоз, иерсинеозы, брюшной тиф, туберкулез,
- туберкулез, эризипелоид, листериоз, иерсинеозы, бруцеллез.

3.2.2. Методические материалы

Контроль за успеваемостью обучающихся осуществляется в соответствии с ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

3.3. Комплект вопросов к зачету с оценкой

3.3.1. Вопросы

- Основные положения безопасности пищевых продуктов.
- Общие принципы безопасности пищевых продуктов.
- Санитарно-показательные микроорганизмы пищевых продуктов.
- Условно-патогенные микроорганизмы пищевых продуктов.
- Патогенные микроорганизмы пищевых продуктов.
- Микроорганизмы порчи пищевых продуктов.
- Туберкулез.
- Бруцеллез.
- Сальмонеллез.
- Лептоспирозы.
- Кампилобактериоз.
- Листериоз.
- Иерсиниозы.
- Эризипелоид.
- Ку-лихорадка (риккетсиозы).
- Пастереллез.
- Туляремия.
- Ящур.
- Холера.
- Дизентерия.
- Брюшной тиф и паратифы А и В.
- Паратифы А и В.
- Пищевые токсикоинфекции.
- Пищевые интоксикации (токсикозы).
- Микотоксикозы.
- Трихинеллез.
- Цистицеркозы (финнозы).
- Саркоцистоз.
- Токсоплазмоз.
- Спарганоз.

- Лингватулез.
- Анизакидоз.
- Диоктофимоз.
- Дифиллоботриоз.
- Метагонимоз.
- Описторхоз.
- Клонорхоз.
- Парагонимоз.

3.3.2. Методические материалы

Контроль за успеваемостью обучающихся осуществляется в соответствии с ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».