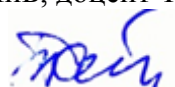


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет «Ветеринарная медицина и биотехнология»
Кафедра «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФВМиБ, доцент Тарчоков Т.Т.


«27» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.19 Основы микробиологии, санитарии и гигиены

Направление подготовки – **38.03.07 Товароведение**

Направленность (профиль) – Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Курс обучения	2(2)
Семестр	3(3)
Форма обучения	очная (очно-заочная)

Рабочая программа дисциплины Б1.О.19 Основы микробиологии, санитарии и гигиены составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки **38.03.07 Товароведение**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08. 2020 г. N 985 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

Составитель рабочей программы:

д. в. н., проф.



М.И. Калабеков

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза», протокол от «22» мая 2025г. № 10

Зав. кафедрой, доц.



К.К. Умаров

Одобрено методической комиссией факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология» протокол от «23» мая 2025 г. № 9

Председатель МК факультета,
к. в. н., доцент



Т.Т. Тарчоков

Согласовано:

Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

«22» мая 2025 г.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний о соблюдении правил личной гигиены, санитарной обработки оборудования и инвентаря, выполнения простейших микробиологических исследований и давать оценку полученным результатам.

Задачами дисциплины является изучение:

- соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования при приготовлении пищи;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;
- выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-3 _{УК-1} Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	Знать: оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор Уметь: выбирать оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор Владеть: оптимальным вариантом решения задачи, аргументируя свой выбор.
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и экономические знания при решении профессиональных задач в области товароведения	ИД-1 _{ОПК} Применяет знания естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Знать: естественнонаучные дисциплины в профессиональной деятельности Уметь: применять знания естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности Владеть: знаниями естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Основы микробиологии, санитарии и гигиены входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 38.03.07 Товароведение, направленность (профиль) – Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Учебные занятия	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
	семестр	семестр
	3	3
	З.е., часов	З.е., часов
1. Контактная работа з.е./час, в том числе (час):	2,91/105	1,83/66
лекции	36(8)*	18(6)*
лабораторные работы	36(8)*	18(6)*
практические работы	18(4)*	18
групповые консультации	3	3
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	-
промежуточная аттестация: экзамен	9	9
2.Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час):	3,08/111	4,16/150
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам	84	123
подготовка к промежуточной аттестации	27	27
Общая трудоемкость з.е./час	6/216	6/216

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.1 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)

Наименование разделов дисциплины	Аудиторные занятия			Сам. Раб.
	Лекции	Лабор. работы	Практ. работы	Сам. изуч. отд. тем
1. Основы микробиологии.	12(2)*	12(2)*	6(2)*	28
2. Основы гигиены и санитарии.	12(2)*	12(2)*	6(2)*	28
3. Основы санитарии.	12(4)*	12(4)*	6	28
Итого по дисциплине	36(8)*	36(8)*	18(4)*	84

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.2 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очно-заочная форма обучения)

Наименование разделов дисциплины	Аудиторные занятия			Сам. Раб.
	Лекции	Лабор. рабо-	Практ. рабо-	Сам. изуч.

		ты	ты	отд. тем
1. Основы микробиологии.	6(2)*	6(2)*	6	41
2. Основы гигиены и санитарии.	6(2)*	6(2)*	6	41
3. Основы санитарии.	6(2)*	6(2)*	6	41
Итого по дисциплине	18(6)*	18(6)*	18	123

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.3.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.
			Очно (очно-заочно)
1.	Основы микробиологии.	ЛЕКЦИЯ №1 Тема: «Понятие о микроорганизмах». Часть 1. Роль микробов в природе. История открытия и изучения микробов. Основные группы микроорганизмов.	2(2)* / (2(2)*)
		ЛЕКЦИЯ №2 Тема: «Понятие о микроорганизмах». Часть 2. Бактерии, плесневые грибы и дрожжи. Их строение, размножение и использование в производстве пищевых продуктов. Вирусы и их особенности.	2
		ЛЕКЦИЯ №3 Тема: «Понятие о микроорганизмах». Часть 3. Физиология микробов. Состав, питание, дыхание микробов. Влияние условий внешней среды на микробы (температура, влажность, свет и другие факторы).	2
		ЛЕКЦИЯ №4 Тема: «Микробиология пищевых продуктов». Часть 1. Распространение микробов в природе.	2
		ЛЕКЦИЯ №5 Тема: «Микробиология пищевых продуктов». Часть 2. Микробиология основных пищевых продуктов.	2
		ЛЕКЦИЯ №6 Тема: «Микробиология пищевых продуктов». Часть 3. Микробиология мяса, рыбы, баночных консервов, молочных продуктов, пищевых жиров, овощей, плодов, зернопродуктов	2/ (2(2)*)
2	Основы гигиены и санитарии.	ЛЕКЦИЯ №7 Тема: «Пищевые инфекции и отравления». Часть 1. Общее понятие об инфекционных заболеваниях. Острые кишечные инфекции. Зоонозы. Общее понятие о пищевых отравлениях. Пищевые отравления бактериального происхождения. Микотоксикозы.	2(2)* / (2(2)*)
		ЛЕКЦИЯ №8 Тема: «Пищевые инфекции и отравления». Часть 2. Отравления немикробного происхождения. Глистные заболевания. Виды глистов и характеристика гельминтозов. Меры предупреждения глистных заболеваний.	2 / (2)

		ЛЕКЦИЯ №9 Тема: «Гигиена и санитария труда». Часть 1. Основные сведения о гигиене и санитарии труда. Недопустимые инфекционные заболевания у персонала предприятий сферы индустрии питания.	2
		ЛЕКЦИЯ №10 Тема: «Гигиена и санитария труда». Часть 2. Значение личной гигиены, санитарные требования к содержанию тела, рук, полости рта, к санитарной одежде. Режим проведения медицинских обследований работников общественного питания.	2/(2)
		ЛЕКЦИЯ №11 Тема: «Дезинфекция и дезинфицирующие средства». Часть 1. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве. Дезинфекция и дезинфицирующие средства. Классификация дезинфицирующих средств, правила их применения. Моющие средства для обработки помещений, оборудования, инвентаря, посуды.	2
		ЛЕКЦИЯ №12 Тема: «Дезинфекция и дезинфицирующие средства». Часть 2. Классификация моющих средств, правила применения, условия и сроки хранения. Борьба с грызунами и насекомыми. Правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации.	2/(2)
3.	Основы санитарии.	ЛЕКЦИЯ №13 Тема: «Санитарно-эпидемиологические требования к оборудованию, инструментам, посуде, одежде». Часть 1. Санитарно-гигиенические требования к устройству и содержанию предприятий общественного питания. Требования к технологическому оборудованию. Требования к инвентарю, посуде и одежде.	2(2)* /(2)
		ЛЕКЦИЯ №14 Тема: «Санитарно-эпидемиологические требования к оборудованию, инструментам, посуде, одежде». Часть 2. Санитарно-эпидемиологические требования к транспортированию и хранению пищевых продуктов.	2(2)*
		ЛЕКЦИЯ №15 Тема: «Санитарно-эпидемиологические требования к оборудованию, инструментам, посуде, одежде». Часть 3. Общие санитарно-эпидемиологические требования к кулинарной и тепловой обработке пищевых продуктов, состоянию рабочего места повара, кондитера. Санитарно-эпидемиологические требования к использованию пищевых добавок, генетически модифицированных пищевых продуктов.	2
		ЛЕКЦИЯ №16 Тема: «Санитарно-эпидемиологические требования к оборудованию, инструментам, посуде, одежде». Часть 4. Контроль качества готовой продукции. Санитарно-эпидемиологические требования к реализации готовой продукции.	2/(2)

		ЛЕКЦИЯ №17 Тема: «Санитарно-эпидемиологические требования к оборудованию, инструментам, посуде, одежде». Часть 5. Санитарно-эпидемиологический надзор и санитарно-эпидемиологическое законодательство.	2
		ЛЕКЦИЯ №14 Тема: «Санитарно-эпидемиологические требования к оборудованию, инструментам, посуде, одежде». Часть 2.	2/(2)
Итого по дисциплине			36(8)*/(18(6)*)

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.2 Лабораторные работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема лабораторной работы	Трудоемкость час.
			Очно(очно- заочно)
1	Основы микро- биологии.	Лаб. работа №1. Заполнить таблицу: «Вклад уче- ных в развитие наук о микроорганизмах».	4(2)* / (4(2)*)
		Лаб. работа №2. . Основные характеристики бак- терии, плесневых грибов, дрожжей и вирусов.	4
		Лаб. работа №3. Влияние условий внешней среды на микроорганизмы.	4/ (4(2)*)
2	Основы гигие- ны и санита- рии.	Лаб. работа №4. Причины возникновения и меры профилактики инфекционных заболеваний, пище- вых отравлений и глистных заболеваний.	4(2)* / (4(2)*)
		Лаб. работа №5. Решение ситуационных задач.	4
		Лаб. работа №6. Изучение культуральных и мор- фологических признаков некоторых микроорга- низмов, вызывающих порчу блюд.	4/ (4)
3	Основы сани- тарии.	Лаб. работа №7. Санитарно-эпидемиологический контроль качества готовой продукции.	4(4)* / (2)
		Лаб. работа №8. Изучение санитарно- эпидемиологического законодательства.	4
		Лаб. работа №9. Составление перечня необходи- мого производственного инвентаря и тары.	4
Итого:			36(8)*/(18(6)*)

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.3 Практические работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема практической работы	Трудоемкость час.
			Очно (очно-заочно)
1	Основы микробиологии.	Прак. работа №1. «Оценка пищевой ценности продуктов питания. Расчет энергетической ценности продуктов питания».	6(2)* / (6)
		Прак. работа №2. Характеристика общего химического состава микробов.	
2	Основы гигиены и санита-	Прак. работа №3. «Пищевые инфекции и отравления. История изучения, меры борьбы и профи-	6(2)* / (6)

	рии.	лактики».	
		Прак. работа №4. Способы приготовления дезинфицирующих средств.	
3	Основы санитарии.	Прак. работа №5. Изучение Санитарно-эпидемиологического законодательства.	6/ (6)
		Прак. работа №6. Санитарно-эпидемиологические требования к транспортированию и хранению пищевых продуктов.	
Итого:			18(4)* /18

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Основы микробиологии, санитарии и гигиены в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий. Кроме этого, для полноты обеспечения самостоятельной работы учебно – методической документацией по данной дисциплине разработана для внутривузовского пользования учебное пособие.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (очно-заочной) форме обучения соответственно 111(150) часа, из них 84(123) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем (модулей). При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению лабораторных работ, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной (очно-заочной) форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения лабораторных работ, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (27 ч. по очной форме и 27 ч. по очно-заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к экзамену. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№№ раз-делов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очно(очно-заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения*	Форма контроля
1	Подготовить презентацию на тему: «Пищевые инфекции и отравления. История изучения, меры борьбы и профилактики». Ответить письменно на вопросы: а) характеристика общего химического состава микробов; б) объясните понятие «питание микробов».	28(41)	[1];[2];[3]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена

2	Подготовить доклад на тему «История создания дезинфицирующих средств». Заполнить таблицу: «Вклад ученых в развитие наук о микроорганизмах».	28(41)	[1];[2];[3]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
3	Изучение Санитарно-эпидемиологического законодательства.	28(41)	[1];[2];[3]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
	Подготовка к промежуточной аттестации	27(27)		Сдача экзамена
	Итого:	111(150)		

* - Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1	Основы микробиологии.	УК-1; ОПК-1	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных работ и их защита
2	Основы гигиены и санитарии.	УК-1; ОПК-1	2-ой рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных работ и их защита
3	Основы санитарии.	УК-1; ОПК-1	3-ий рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных работ и их защита

			защита
--	--	--	--------

6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения универсальных и общепрофессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплины.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания автор руководствуется следующим:

15-20 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

10-14 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 10 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и частично с пробелом освоении знания, умения и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения

образовательной программы

Рабочей программой дисциплины Основы микробиологии, санитарии и гигиены предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и экономические знания при решении профессиональных задач в области товароведения.

В процессе освоения образовательной программы по **38.03.07 Товароведение** компетенции **УК-1, ОПК-1** формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы 38.03.07 Товароведение

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*
УК-1	Б1.О.01 История (история России, Всеобщая история)	1
	Б1.О.04 Математика	
	Б1.О.02 Философия	2
	Б1.О.14 Химия	
	Б1.О.18 Физико-химические методы исследования	3
	Б1.О.19 Основы микробиологии, санитарии и гигиены	
ОПК-1	Б1.О.01 История (история России, Всеобщая история)	1
	Б1.О.03 Экономическая теория	
	Б1.О.04 Математика	
	Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная	
	Б1.О.08 Физика	
	Б1.О.02 Философия	2
	Б1.О.14 Химия	
	Б1.О.16 Статистика	3
	Б1.О.17 Маркетинг	
	Б1.О.19 Основы микробиологии, санитарии и гигиены	

* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин, прохождения практик и ГИА.

7.2. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и индикаторов достижения компетенций по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация – экзамен.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от семестрового экзамена (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он получает, «автоматом» оценку - «хорошо», **55** и выше «отлично».
- Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (экзамен).

Студент, получивший по итогам текущего и промежуточного контроля меньше **45** баллов, не может претендовать на оценку «отлично».

Индикаторы достижения компетенций*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-Зук-1 Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор (3-этап)	Знать: оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	Не знает основные направления оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	Частично знаком с основными направлениями принципов оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	Достаточно владеет знаниям о принципах оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	В полной мере владеет принципами оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор
	Уметь: оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	Не обладает умениями оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	Частично обладает умениями оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	Умеет хорошо обосновать научные достижения оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	В полной мере может обосновать оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор
	Владеть: оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	Не владеет оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	Не в полной мере владеет оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	Способен обеспечить на достаточном уровне оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	Владеет на высоком уровне методами оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор
ИД-10ПК-	Знать: есте-	Не знает ос-	Частично зна-	Достаточно	В полной ме-

Применяет знания естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (3-этап)	естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	новые направления естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	ком с основными направлениями принципов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	владеет знаниям о принципах естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	ре владеет принципами естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
	Уметь: естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Не обладает умениями естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Частично обладает умениями естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Умеет хорошо обосновать научные достижения естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	В полной мере может обосновать естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
	Владеть: естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Не владеет естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Не в полной мере владеет естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Способен обеспечить на достаточном уровне естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Владеет на высоком уровне методами естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

Для допуска к экзамену, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к экзамену. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

На экзамене студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче экзамена и остальные **20-40** баллов он получает на экзамене.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее **30** баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.

Средний уровень «4» (хорошо)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения и теоретический материал, либо не выполнил учебные задания, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (не удовлетворительно)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенции ИД-3_{УК-1}, ИД-10ПК в процессе освоения образовательной программы

7.3.2. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся
Тестовые задания

1. К шаровидным бактериям относятся:
 - А) вибрионы
 - Б) сарцины
 - В) диплобактерии
 - Г) спириллы
2. В виде цепочки располагаются:
 - А) стафилококки
 - Б) стрептококки
 - В) тетракокки
 - Г) менингококки
3. В виде «виноградных гроздей» располагаются:
 - А) менингококки
 - Б) стрептококки
 - В) стафилококки
 - Г) тетракокки
4. Стафилококки располагаются в виде:
 - А) пакетов
 - Б) цепочек
 - В) одиночных клеток
 - Г) гроздьев винограда
5. Спирохеты вызывают:
 - А) брюшной тиф
 - Б) сифилис
 - В) грипп
 - Г) менингит
6. В почве длительное время сохраняется:
 - А) вирусы кори
 - Б) вирусы краснухи
 - В) возбудители ботулизма
 - Г) стафилококки
7. Пища служит фактором передачи:
 - А) инфекции наружных покровов
 - Б) кровяных инфекций

- В) кишечных инфекций
 - Г) инфекций дыхательных путей
8. Воздух служит фактором передачи:
- А) эшерихиоза
 - Б) туберкулеза
 - В) ящура
 - Г) малярии
9. Наиболее благоприятные условия для развития микробов в:
- А) сыром мясе
 - Б) вареном мясе
 - В) сырых овощах
 - Г) сыром мясном фарше
10. Стерилизованное молоко нагревают до температуры:
- А) 50⁰С
 - Б) 90⁰С
 - В) 140⁰С
 - Г) 200⁰С
11. Мышцы и кровь здорового скота микробов:
- А) содержит
 - Б) не содержит
 - В) зависит от вида упитанности убойного животного
 - Г) зависит от возраста убойного животного
12. Дезинфекция - это уничтожение:
- А) грызунов
 - Б) растений
 - В) насекомых
 - Г) микробов
13. Срок хранения фарша:
- А) 28 часов
 - Б) 18 часов
 - В) 36 часов
 - Г) 24 часа
14. Водителю, перевозящему пищевые продукты выдается:
- А) санитарный паспорт с номером машины
 - Б) накладная
 - В) свой паспорт
 - Г) путевой лист
15. Резкое изменение состава микрофлоры кишечника:
- А) отравление
 - Б) энтероколит
 - В) дисбактериоз
 - Г) вздутие кишечника
16. В баночных консервах могут обнаруживаться:
- А) споры ботулинуса
 - Б) возбудители брюшного тифа
 - В) кишечная палочка
 - Г) гнилостная палочка
17. Сохранившие жизнеспособность микроорганизмы в консервах выделяют СО₂, вызывая вспучивание банок, это явление называется:
- А) вредоносные газы
 - Б) консервные газы
 - В) атомный «гриб»
 - Г) биологический бомбаж

18. К отравлениям группы микотоксикозы относят фузариотоксикоз, афлотоксикоз:
А) ботулизм
Б) бруцеллез
В) эрготизм
Г) ящур
19. Невосприимчивость организма к тем или иным инфекционным заболеваниям называется:
А) иммунитет
Б) нейтралитет
В) авторитет
Г) устойчивость
20. К зоонозным инфекциям относят:
А) корь
Б) сибирская язва
В) дизентерия
Г) брюшной тиф
21. Через воду передается:
А) гепатит С
Б) малярия
В) корь
Г) брюшной тиф
22. В виде туюков или пакетов располагаются:
А) сарцины
Б) миктококки
В) стафилококки
Г) стрептококки
23. Палочковидную форму имеют:
А) спираиллы
Б) сарцины
В) бактерии
Г) спирохеты
24. К зоонозным инфекциям относят:
А) грипп
Б) ящур
В) холеру
Г) шигеллез
25. Споры образует:
А) возбудитель ботулизма
Б) брюшнотифозная палочка
В) кишечная палочка
Г) холерный вибрион
26. К антропонозным инфекциям относят:
А) сибирскую язву
Б) сибирская язва
В) сибирская язва
Г) сибирская язва
27. Через воздух передается:
А) столбняк
Б) бешенство
В) корь
Г) эшерихиоз
28. Патогенность - способность:
А) вызывать инфекционный процесс

- Б) сенсibilизировать организм
 - В) расщеплять глюкозу
 - Г) расщеплять
29. Через пищу передается:
- А) малярия
 - Б) корь
 - В) грипп
 - Г) сальмонеллез
30. Прямым контактом передается:
- А) скарлатина
 - Б) дифтерия
 - В) сальмонеллез
 - Г) сифилис
31. Антибиотики продуцируют:
- А) грибы
 - Б) острицы
 - В) клещи
 - Г) москиты
32. Дератизация - это уничтожение:
- А) насекомых
 - Б) микробов
 - В) грызунов
 - Г) растений
33. Инфекционное заболевание, поражающее чаще всего легкие и лимфатические железы:
- А) ящур
 - Б) туберкулез
 - В) бруцеллез
 - Г) сибирская язва
34. Симптомы пищевых отравлений:
- А) боли в животе, тошнота, головные боли
 - Б) рвота, повышенная температура, онемение языка
 - В) головокружение, понос, боли в горле, затрудненное дыхание
 - Г) боли в животе, тошнота, рвота, повышенная температура, понос, головокружение
35. Отравления, возникающие в результате попадания в организм человека пищи, пораженной ядами микроскопических грибов:
- А) микотоксикозы
 - Б) токсикозы
 - В) ботулизм
 - Г) стафилококковое отравление
36. Период, от проникновения микробов в организм человека до проявления болезни:
- А) изоляционный
 - Б) инкубационный
 - В) временный
 - Г) инфекционный
37. Круглые черви длиной 15-40 см, паразитируют в кишечнике человека:
- А) описторхисы
 - Б) трихинеллы
 - В) аскариды
 - Г) бычий цепень
38. Наиболее благоприятные условия для развития микробов в:
- А) сыром мясном фарше
 - Б) вареном мясе
 - В) сырых овощах

Г) сыром мясе

39. Резкое изменение состава микрофлоры кишечника:

А) отравление

Б) дисбактериоз

В) энтероколит

Г) вздутие кишечника

40. Мышцы и кровь здорового скота микробов:

А) содержит

Б) не содержит

В) зависит от вида упитанности убойного животного

Г) зависит от возраста убойного животного

Какие процессы порчи происходят в продуктах мясного происхождения: Бактерии, предпочитающие нейтральную среду

41. Вредные микробы участвуют в процессе

Варианты ответов

- гниения
- квашения капусты
- производства сыра
- соления огурцов

42. Почему мясные субпродукты в общественном питании поступают в замороженном виде?

РЕКЛАМА

- так вкуснее
- так как содержат много влаги (печень, почки, мозги)
- так уменьшается срок приготовления блюд
- так как из внешней среды на мясо попадают микроорганизмы

43. Где заражается мясо здорового скота?

- при жизни животного
- при кормлении
- при транспортировке
- при убое

44. Какие признаки говорят о порче свежего мяса?

- изменение цвета
- появление липкой поверхности
- появление слизи
- изменение запаха

45. К какому пороку относится следующее мясо: «Поверхность мяса постепенно размякнет, становится мажущей, изменяет окраску, приобретает неприятный запах»?

- пигментация
- гниение
- закисание
- плесневение

46. Какие признаки говорят, что мясо птицы представляет большую санитарную опасность?

- птицы летают и высиживают птенцов
- птицы часто имеют в кишечнике много сальмонелл
- имеют перьевой покров и клюв
- птенцы выводятся из яичной скорлупы

47. Что изучает Микробиология?

- Грибы, бактерии, вирусы, простейшие
- Кишечнополостные, вирусы
- Грибы, простейшие
- Бактерии, вирусы

48. Укажите верное суждение

- Наследственность и изменчивость – свойство живых организмов.
- Живые организмы имеют различный химический состав и принцип строения.
- Все живые организмы представляют собой «закрытые системы»
- Объекты неживой природы приспособлены к определенной среде обитания.

49. Сарцины относятся к . форме клеток бактерий

- шаровидные
- извитые
- палочковидные
- спиральной

50. Раздел микробиологии, изучающий химический состав, процессы питания, дыхания и размножения микроорганизмов.

- Анатомия
- Вирусология
- Физиология
- Энтомология

51. Обязательно ли мыть сырые овощи перед их чисткой?

- да
- если они без остатков земли, можно не мыть
- нет

52. Как правильно расшифровать маркировку СМ на разделочной доске?

РЕКЛАМА

- сырое мясо
- свежие морепродукты
- свежее мясо

53. Можно ли разделывать сырые продукты и готовую продукцию на одной и той же разделочной доске?

- да
- можно, если другие доски заняты
- нет

54. Сколько раз за смену необходимо мыть руки?

- три раза
- несколько раз по мере необходимости
- несколько раз

55. В чем заключается профилактика пищевых инфекций?

- А. соблюдение работниками ПОП правил личной гигиены
- Б. проведение дезинфекции и дератизации
- В. соблюдение сроков хранения и реализации продуктов
- Г. использование консервантов

56. Острое заболевание, возникающее от употребления пищи, содержащей ядовитые для организма вещества микробной и немикробной природы

- А. пищевые инфекции
- Б. пищевые отравления
- Г. микотоксикозы

57. Отравление пищей, содержащей сильно действующий яд (токсин) микроба —

- А. стафилококковое отравление
- Г. афлотоксикозы

58. Чем вызван ботулизм баночных консервов?

- А. из-за малого содержания сахара
- Б. из-за малого содержания консервантов
- В. из-за недостаточности стерилизации
- Г. из-за малого содержания соли

59. Основные продукты, вызывающие стафилококковое отравление

- В. мясо и мясопродукты
Г. молоко и молочные продукты
60. *Отравления, возникающие в результате попадания в организм человека пищи, пораженной ядами микроскопических грибов*
А. пищевые инфекции
Б. пищевые отравления
Г. микотоксикозы
61. *Отравление, возникающее из-за присутствия гликозида амигдалина, который при гидролизе в организме человека образует синильную кислоту*
А. отравление грибами
Б. отравление ядрами косточковых плодов
В. отравление сырой фасолью
Г. отравление цинком
62. *Заболевание, возникающее у человека в результате поражения организма глистами, яйцами или личинками, которые попали с пищей, приготовленной с нарушением санитарных правил*
Б. острая кишечная инфекция
Г. глистное заболевание
63. *Как проявляются глистные заболевания у человека?*
А. тошнота, головокружение, плохой аппетит
Б. хороший аппетит, человек быстро набирает вес
В. похудение, малокровие, задержка роста и умственного развития
Г. быстрый рост, отсутствие аппетита
64. *Какие стадии проходят глисты в своем развитии?*
А. яйца – взрослый гельминт – старый гельминт
Б. яйца – личинки – взрослый гельминт
В. личинки – взрослый гельминт – яйца
Г. яйца – личинка – куколка – взрослый гельминт
65. *Для профилактики глистных заболеваний на ПОП необходимо:*
А. проверять поваров, кондитеров и других работников на глистоносительство не реже одного раза в год
Б. проверять поваров, кондитеров и других работников на глистоносительство не реже одного раза в 2 года
В. проверять поваров, кондитеров и других работников на глистоносительство не реже одного раза в 5 лет
Г. проверять поваров, кондитеров и других работников на глистоносительство ежемесячно
66. *Для профилактики глистных заболеваний на ПОП необходимо:*
А. соблюдать правила личной гигиены повара, кондитера, официанта, особенно важно содержать руки в чистоте
Б. проветривать помещения
В. проводить дератизацию
Г. проводить дезинсекцию
67. *Для профилактики глистных заболеваний на ПОП необходимо:*
А. кипятить воду из открытых водоемов
Б. проверять наличие клейма на мясных тушах
В. тщательно мыть овощи, фрукты, ягоды, особенно употребляемые в пищу
Г. соблюдать чистоту на рабочем месте
68. *Какова причина заражения человека бычьим цепнем?*
Б. плохо проваренное и прожаренное мясо
В. плохо проваренная и прожаренная рыба
Г. плохо вымытые фрукты и овощи
69. *Какова причина заражения человека личинками широкого лентеца?*

- Б. плохо проваренное и прожаренное мясо
 - В. плохо проваренная и прожаренная рыба
 - Г. плохо вымытые фрукты и овощи
70. *Какова причина заражения человека аскаридами?*
- Б. плохо проваренное и прожаренное мясо
 - В. плохо проваренная и прожаренная рыба
 - Г. плохо вымытые фрукты и овощи
71. Гельминт, паразитирующий в печени, желчном пузыре, поджелудочной железе человека или кошки
- А. ПОП должно находиться в центре населенного пункта
 - Б. ПОП должно быть на возвышенном, ровном месте, удаленным не менее 1 км от свалок и не менее 100 м от предприятий, загрязняющих атмосферу и почву.
 - В. место под застройку ПОП должно иметь песчаную почву
 - Г. место под застройку ПОП должно располагаться в лесопарковой зоне
72. *Основное требование к планировке помещений ПОП.*
- А. последовательность и поточность
 - Б. перекрещивание потоков сырья
 - В. перекрещивание готовой продукции
 - Г. перекрещивание полуфабрикатов
73. *Основное требование к планировке помещений ПОП.*
- А. внутренняя отделка должна быть красивой и современной
 - Б. внутренняя отделка должна быть с евроремонтом
 - В. внутренняя отделка должна быть без лишних архитектурных деталей
 - Г. внутренняя отделка должна быть яркой, броской
74. *Температура воды для мытья посуды должна соответствовать*
- Г. 90-100°C
75. *Благоприятная температура воздуха для повара на ПОП*
- Г. 18-20°C
76. *Искусственное освещение в производственных помещениях и в зале должно*
- Г. не менее 10 лк
77. *Уровень производственного шума в помещениях ПОП не должен превышать*
78. *Чему способствует вентиляция помещений?*
- А. понижает температуру
 - Б. повышает температуру
 - В. улучшает микроклимат
 - Г. уменьшает влажность
79. *На каком расстоянии от ПОП необходимо располагать бетонированную выгребную яму?*
- Б. не менее 10 м
 - В. не менее 20 м
 - Г. не менее 30 м
80. *Для хранения скоропортящихся продуктов на ПОП предусматривается*
- А. домашние холодильники
 - Б. охлаждаемые камеры
 - Г. сухой лед
91. *Для чего на ПОП проводят профилактические меры?*
- А. чтобы предупредить возможность заражения микробами пищевых продуктов и
 - Б. чтобы пища была вкуснее
 - В. чтобы готовые блюда эстетично выглядели
 - Г. чтобы продукты дольше хранились
92. *Применение горячей воды, кипятка, пара, горячего воздуха, ультрафиолетового облучения относится к*
- А. химическим методам дезинфекции

- Б. физическим методам дезинфекции
- В. биологическим методам дезинфекции
- Г. физиологическим методам дезинфекции
- 93. *Использование растворов хлорной извести, хлорамина, гипохлорида кальция относится к*
 - А. химическим методам дезинфекции
 - Б. физическим методам дезинфекции
 - В. биологическим методам дезинфекции
 - Г. физиологическим методам дезинфекции
- 94. *Для обработки оборудования применяют хлорную известь концентрацией*
 - Г. 5%
- 5. *Для обработки столовой посуды, рук применяют хлорную известь концентрацией*
 - Г. 5%
- 95. *К какому виду оборудования относятся электролиты?*
 - А. механическое оборудование
 - Б. тепловое оборудование
 - В. холодильное оборудование
 - Г. немеханическое оборудование
- 96. *К какому виду оборудования относятся моечные ванны?*
 - А. механическое оборудование
 - Б. тепловое оборудование
 - В. холодильное оборудование
 - Г. немеханическое оборудование
- 97. *Чему соответствует маркировка «РС» на разделочной доске?*
 - А. рыба съедобная
 - Г. рыба сом
- 98. *Какую из перечисленной посуды запрещается использовать на ПОП?*
 - В. из нержавеющей стали
 - Г. цинковую
- 99. *В каком порядке должны проходить зоны обработки при механизированном мытье*
 - А. ополаскивание горячей водой – мытье моющими растворами – вторичное ополаскивание – струйная очистка
 - Б. струйная очистка – ополаскивание – мытье моющими растворами – вторичное
 - В. струйная очистка – мытье моющими растворами – ополаскивание – вторичное
 - Г. мытье моющими растворами – струйная очистка – ополаскивание – вторичное
- 100. *К каким факторам относятся канцерогенные вещества?*
 - Г. психофизиологические

7.3.3. Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям.

1-ый рейтинг контроль

1. Дайте определение слову «микробы»?
2. На какие группы делятся микроорганизмы?
3. Что изучает наука «микробиология»?
4. Кто впервые открыл микробы?
5. Как оборудована микробиологическая лаборатория?
6. Какие исследования производят в микробиологической лаборатории?
7. Назовите основные пищевые инфекции.
8. Что такое зоонозы?
9. Какие пищевые отравления вы знаете?
10. Какие мероприятия необходимо проводить на предприятиях питания с целью избежания пищевых инфекций и отравлений?
11. Что такое дезинфекция?

2-ый рейтинг контроль

1. Виды дезинфекции?
2. Правила проведения дезинфекции?
3. Какие дезинфицирующие и моющие вещества вы изучили?
4. Сроки хранения моющих и дезинфицирующих средств.
5. Как приготовить раствор для дезинфекции рук повара?
6. Правила проведения дезинсекции, дератизации?
7. Что такое гигиена труда
8. Что такое санитарный режим предприятия
9. Какие правила личной гигиены должен соблюдать работник предприятия питания?
10. Правила и сроки прохождения медосмотра работниками предприятия питания?

3-ый рейтинг контроль

1. Куда заносятся результаты медицинского осмотра?
2. Какие санитарные требования предъявляются к производственным помещениям?
3. Как производят санитарную обработку столовой посуды?
4. Как производят санитарную обработку кухонной посуды?
5. Какие правила обработки инвентаря и оборудования?
6. Какие санитарно – гигиенические требования предъявляют к материалам для изготовления оборудования и посуды?

7.3.4. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

1. Дайте определение слову «микробы»?
2. На какие группы делятся микроорганизмы?
3. Что изучает наука «микробиология»?
4. Кто впервые открыл микробы?
5. Как оборудована микробиологическая лаборатория?
6. Какие исследования производят в микробиологической лаборатории?
7. Назовите основные пищевые инфекции.
8. Что такое зоонозы?
9. Какие пищевые отравления вы знаете?
10. Какие мероприятия необходимо проводить на предприятиях питания с целью избежания пищевых инфекций и отравлений?
11. Что такое дезинфекция?
12. Виды дезинфекции?
13. Правила проведения дезинфекции?
14. Какие дезинфицирующие и моющие вещества вы изучили?
15. Сроки хранения моющих и дезинфицирующих средств.
16. Как приготовить раствор для дезинфекции рук повара?
17. Правила проведения дезинсекции, дератизации?
18. Что такое гигиена труда
19. Что такое санитарный режим предприятия
20. Какие правила личной гигиены должен соблюдать работник предприятия питания?
21. Правила и сроки прохождения медосмотра работниками предприятия питания?
22. Куда заносятся результаты медицинского осмотра?
23. Какие санитарные требования предъявляются к производственным помещениям?
24. Как производят санитарную обработку столовой посуды?
25. Как производят санитарную обработку кухонной посуды?
26. Какие правила обработки инвентаря и оборудования?
27. Какие санитарно – гигиенические требования предъявляют к материалам для изготовления оборудования и посуды?
28. Кто осуществляет контроль за соблюдением санитарных норм на предприятии питания?
29. Какие меры наказания предусмотрены за несоблюдение санитарных норм и правил на предприятии питания?
30. Куда заносятся замечания по нарушению на предприятии питания?

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Трушина Т.П. Микробиология, гигиена, санитария в торговле. Учебное пособие; «Феникс» Ростов – на – Дону, 2000 г.
2. Поздняковский В.И. Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза пищевых продуктов. Учебное пособие; Новосибирск. Сибирское университетское издательство, 2002 г.
3. Микулович Л.С. Товароведение продовольственных товаров с основами микробиологии санитарии и гигиены. Учебное пособие; Минск. «Высшая школа», 2002 г.

Дополнительная литература:

4. Шленская Т.В., Журавко Е.В. Санитария и гигиена питания. Учебное пособие. М. «Колос», 2004 г.
5. Бурок И.И., Фильков В.П., Соколов С.М., Зятиков Е.С. Гигиена. Учебное пособие. Минск. «Высшая школа», 2004 г.
6. Рубина Е.А. Санитария и гигиена питания. Учебное пособие. М. Изд. Центр Академия, 2005 г.
7. Санитарные правила и нормы МосСанПиН 2.1.2.043-98
"Гигиенические требования к устройству, оборудованию и содержанию гостиниц Москвы"

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- ЭБС «Издательства Лань»

Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»

ООО «Издательство Лань».

Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

- Сетевая электронная библиотека

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный

<http://e.lanbook.com/>

<http://seb.e.lanbook.com/>

- ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть

ООО «Директ-Медиа»

Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru>

- Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)

ООО Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год

<http://elibrary.ru>

- Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64

ООО «Эй Ви Ди - Систем»

Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год

- Гарант

ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных работ), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнению лабораторных работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к лабораторной работе студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к лабораторным работам (см. методические указания к выполнению лабораторной работы по курсу Основы микробиологии, санитарии и гигиены). Студент должен тщательно готовиться к лабораторным занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита лабораторных работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **10 (15)** баллов (за три (две) точки - **30** баллов).

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, учебно-методические указания). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;

- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, знакомятся с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе. Они получают задания на курсовую работу и объяснение как пользоваться методическими указаниями по выполнению курсовой работы, которые имеются в наличии в научной библиотеке ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина Основы микробиологии, санитарии и гигиены рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается экзаменом.

11. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.VY3 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26EC-241021-134643-810-2826, договор № 651/A от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm
Агроакадемсеть- базы данных РАСХН.	http://www.vniikormov.ru/pub/0004/1/ektcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-po-spetcialnosti-06-01-06-lugovodstvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php

12.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п./п .	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории №306 для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, Мультимедиа-проектор NECProjektorNP215G. Персональный компьютер Celeron.
2.	Лабораторный практикум	Аудитория №306 для проведения лабораторных занятий	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторное оборудование (Муфельная печь, Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ, Термометр контактный цифровой ТК-5.05, Весы лабораторные ВЛ-300Г, Влагомер МГ4У, Ионмер лабораторный РХ-150МИ, Спектрофотометр СФ-16, Спектрофотометр КФК-2 УХЛ 4,2, сноповой материал, образцы почвы, наборы семян кормовых трав, гербарий кормовых трав, вредных и ядовитых трав)
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютеры с выходом в интернет