

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТА-
ЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Б1.В.04 Микробиологическая безопасность сырья и
продуктов животного и растительного происхождения**

Направление подготовки: 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Профиль подготовки: Ветеринарно-санитарная экспертиза

Квалификация выпускника: магистр

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

ПК-12 - способностью организовывать и планировать эксперименты по мероприятиям для повышения качества продуктов животного и растительного происхождения

Знать:

Этап 1: морфологию санитарно-показательных микроорганизмов;

Этап 2: биологические свойства санитарно-показательных микроорганизмов.

Уметь:

Этап 1: осуществлять санитарно-микробиологическое исследование сырья, продуктов животного и растительного происхождения;

Этап 2: интерпретировать результаты санитарно-микробиологического контроля сырья, продуктов животного и растительного происхождения.

Владеть:

Этап 1: навыками интерпретации результатов санитарно-микробиологических исследований;

Этап 2: навыками оценки микробиологической безопасности сырья, продуктов животного и растительного происхождения.

ПК-13 - способностью проводить исследования, анализ и разработку методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

Знать:

Этап 1: современные методы оценки микробиологической безопасности сырья, продуктов животного и растительного происхождения;

Этап 2: приборную технику, используемую при микробиологической оценке безопасности сырья, продуктов животного и растительного происхождения.

Уметь:

Этап 1: анализировать результаты исследований по микробиологической оценке безопасности сырья, продуктов животного и растительного происхождения;

Этап 2: применять современную технику для оценки микробиологической безопасности сырья, продуктов животного и растительного происхождения.

Владеть:

Этап 1: современными методами оценки микробиологической безопасности сырья, продуктов животного и растительного происхождения;

Этап 2: навыками обнаружения микроорганизмов в сырье, продуктах животного и растительного происхождения.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ПК-12 Способностью организовывать и планировать эксперименты по мероприятиям для повышения	Способен организовывать и планировать эксперименты по мероприятиям для повышения качества продуктов	Знать морфологию санитарно-показательных микроорганизмов. Уметь осуществлять санитарно-микробиологическое исследование сырья, продуктов живот-	Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование, собеседование

ния качества продуктов животного и растительного происхождения	животного и растительного происхождения	ного и растительного происхождения. Владеть навыками интерпретации результатов санитарно-микробиологических исследований.	
ПК-13 Способностью проводить исследования, анализ и разработку методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Способен проводить исследования, анализ и разработку методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Знать биологические свойства санитарно-показательных микроорганизмов. Уметь интерпретировать результаты санитарно-микробиологического контроля сырья, продуктов животного и растительного происхождения. Владеть навыками оценки микробиологической безопасности сырья, продуктов животного и растительного происхождения.	Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование, собеседование

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ПК-12 Способностью организовывать и планировать эксперименты по мероприятиям для повышения качества продуктов животного и растительного происхождения	Способен организовывать и планировать эксперименты по мероприятиям для повышения качества продуктов животного и растительного происхождения	Знать современные методы оценки микробиологической безопасности сырья, продуктов животного и растительного происхождения Уметь анализировать результаты исследований по микробиологической оценке безопасности сырья, продуктов животного и растительного происхождения Владеть современными методами оценки микробиологической безопасности сырья, продуктов животного и растительного происхождения.	Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование, собеседование
ПК-13 Способностью проводить исследования, анализ и разработку методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Способен проводить исследования, анализ и разработку методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Знать приборную технику, используемую при микробиологической оценке безопасности сырья, продуктов животного и растительного происхождения. Уметь применять современную технику для оценки микробиологической безопасности сырья, продуктов животного и растительного происхождения	Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование, собеседование

		Владеть навыками обнаружения микроорганизмов в сырье, продуктах животного и растительного происхождения.	
--	--	--	--

3. Шкалы оценивания.

Университет использует шкалы оценивания соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Шкалы оценивания и описание шкал оценивания представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Шкалы оценивания

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70;85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание шкал оценивания

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все преду-	хорошо (зачтено)
D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным мате-	удовлетворительно (зачтено)

Е	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено) неудовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	
F	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено			зачтено			
	неудовлетворительно		удовлетворительно	хорошо		отлично	
	F(2)	FX(2+)	E(3)*	D(3+)	C(4)	B(5)	A(5+)
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
Этап-1	0-16,5	16,5-25,0	25,0-30,0	30,0-35,0	35,0-42,5	42,5-47,5	47,5-50
Этап 2	0-33,3	33,3-50	50-60	60-70	70-85	85-95	95-100

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 6 - ПК-12 - способностью организовывать и планировать эксперименты по мероприятиям для повышения качества продуктов животного и растительного происхождения.

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: морфологию	1. Санитарно-показательный микроорганизм должен соответство-

<p>санитарно-показательных мик-роорганизмов.</p>	<p>вать следующим требованиям</p> <p>а) длительность выживания во внешней среде меньше, чем у патогенных микроорганизмов</p> <p>б) отсутствие размножения во внешней среде</p> <p>в) высокая изменчивость во внешней среде</p> <p>г) постоянное выделение во внешнюю среду из организма человека и животных</p> <p>д) постоянное обитание в естественных полостях человека и животных</p> <p>2. На висмут-сульфитном агаре бактерии рода <i>Salmonella</i> образуют колонии</p> <p>а) черные с металлическим блеском, иногда нежно-зелёные</p> <p>б) крупные малиновые с металлическим блеском</p> <p>в) гладкие, блестящие кремового цвета</p> <p>г) в виде вуалеобразного налёта с голубым оттенком</p> <p>д) точечные, с перламутровым венчиком вокруг колонии</p> <p>3. Ко второй группе СПМО относятся</p> <p>а) <i>S. lactis</i></p> <p>б) <i>S. cremoris</i></p> <p>в) <i>S. salivarius</i></p> <p>г) <i>S. aureus</i></p> <p>д) <i>S. haemolyticus</i></p> <p>4. Микроорганизмы рода <i>Proteus</i></p> <p>а) полиморфные грамотрицательные палочки</p> <p>б) ферментируют лактозу и манит</p> <p>в) грамположительные кокки</p> <p>г) неподвижны</p> <p>д) сбраживают лактозу и глюкозу с образованием кислоты и газа</p>
<p>Уметь: осуществлять санитарно-микробиологическое исследование сырья, продуктов животного и растительного происхождения.</p>	<p>5. Для культивирования бруцелл используются питательные среды:</p> <p>а) Левенштейна-Йенсена</p> <p>б) эритрит-агар</p> <p>в) МППГА</p> <p>г) Мак-Коя</p> <p>д) МППБ</p> <p>е) среда Шустовой</p> <p>ж) сывороточно-декстрозный агар</p> <p>6. Элективные среды для стафилококков:</p> <p>а) среда Сент-Иваны</p> <p>б) МППБ</p> <p>в) ЖСА</p> <p>г) висмут-сульфит агар</p> <p>д) МЖСА</p> <p>е) солевые МПА и МПБ</p> <p>7. Показаниями к отбору проб для проведения микробиологического исследования мяса являются</p> <p>а) вынужденный убой животного, независимо от причины</p> <p>б) недостаточное обескровливание туши животного</p> <p>в) расхождение результатов органолептической оценки и химических исследований</p> <p>г) задержка удаления кишечника из туши более чем на 1 ч после убоя</p>

	<p>д) обнаружение при микроскопии мазков-отпечатков более 30 микроорганизмов в одном поле зрения</p> <p>8. При санитарно-микробиологическом исследовании плодов и овощей определению подлежат следующие показатели</p> <p>а) КМАФАнМ (КОЕ/г)</p> <p>б) дрожжи и плесени</p> <p>в) патогенный <i>S. aureus</i></p> <p>г) сульфитредуцирующие клостридии</p> <p>д) БГКП</p> <p>е) патогенные, в том числе <i>Salmonellaspp.</i></p>
<p>Навыки: владеть навыками интерпретации результатов санитарно-микробиологических исследований.</p>	<p>9. С санитарно-гигиенических позиций наиболее опасен следующий вид порчи консервов</p> <p>а) хлопушка</p> <p>б) плоскокилая порча</p> <p>в) химический бомбаж</p> <p>г) физический бомбаж</p> <p>д) биологический бомбаж</p> <p>10. По микробиологическим показателям молоко, предназначенное для детских учреждений должно соответствовать молоку</p> <p>а) группы А</p> <p>б) группы Б</p> <p>в) высшего сорта</p> <p>г) первого сорта</p> <p>д) второго сорта</p> <p>11. При определении коли-титра молока, наличие газообразования в среде Кесслера в одной пробирке с 1 мл цельного молока свидетельствует, что коли-титр</p> <p>а) менее 0,3 мл</p> <p>б) 0,3 мл</p> <p>в) менее 3 мл</p> <p>г) 3 мл</p> <p>д) более 3 мл</p> <p>12. При определении коли-титра молока, наличие газообразования в среде Кесслера в одной пробирке с 0,1 мл цельного молока свидетельствует, что коли-титр</p> <p>а) менее 0,3 мл</p> <p>б) 0,3 мл</p> <p>в) менее 3 мл</p> <p>г) 3 мл</p> <p>д) более 3 мл</p>

Таблица 7 - ПК-12 - способностью организовывать и планировать эксперименты по мероприятиям для повышения качества продуктов животного и растительного происхождения.

Этап 2

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p>Знать: биологические свойства санитарно-показательных микроорганизмов.</p>	<p>1. К недостаткам БГКП как СПМО следует отнести</p> <p>а) непостоянно обнаруживается в кишечнике человека</p> <p>б) недостаточная устойчивость к неблагоприятным воздействиям</p> <p>в) обилие аналогов во внешней среде</p>

	<p>г) требовательны к питательным средам д) изменчивость во внешней среде</p> <p>2. К недостаткам бактериодов как СПМО следует отнести</p> <p>а) непостоянно обнаруживается в кишечнике человека б) размножаются во внешней среде в) обилие аналогов во внешней среде г) требовательны к питательным средам д) изменчивость во внешней среде</p> <p>3. Бделловибрионы</p> <p>а) аэробные грамотрицательные палочки б) хищники по отношению к другим бактериям в) строгие анаэробы г) не подвижные д) применяют для биологической очистки воды</p> <p>4. Группа кишечных палочек объединяет микроорганизмы</p> <p>а) грамположительные, спорообразующие палочки б) грамотрицательные, не образующие спор, короткие палочки в) сбраживают лактозу и глюкозу с образованием кислоты и газа г) обладают оксидазной активностью д) не обладают оксидазной активностью</p>
<p>Уметь: интерпретировать результаты санитарно-микробиологического контроля сырья, продуктов животного и растительного происхождения.</p>	<p>5. Молоко от животных, положительно реагирующих на бруцеллёз</p> <p>а) пастеризуют и после этого вывозят на молокозавод б) кипятят и используют на внутрихозяйственные нужды в) используют для откорма животных после 10-минутного кипячения г) вывозят на молокозавод без обработки д) в обязательном порядке уничтожают</p> <p>6. Молоко от животных оздоравливаемых групп из хозяйств неблагополучных по туберкулёзу</p> <p>а) пастеризуют на ферме при 85⁰С в течение 30 мин б) пастеризуют на ферме при 90⁰С в течение 5 мин в) обеззараживают кипячением и используют при откорме молодняка г) используют в рационе откормочных животных после 10-минутного кипячения д) в обязательном порядке уничтожают</p> <p>7. При определении коли-титра молока, наличие газообразования в среде Кесслера в одной пробирке с 1 мл цельного молока свидетельствует, что коли-титр</p> <p>а) менее 0,3 мл б) 0,3 мл в) менее 3 мл г) 3 мл д) более 3 мл</p> <p>8. При обесцвечивании метиленового синего в пробе на редуктазу за 20 минут для определения ОМЧ осуществляется посев разведенный молока</p> <p>а) 10⁻¹, 10⁻², 10⁻³ б) 10⁻³, 10⁻⁴, 10⁻⁵ в) 10⁻⁴, 10⁻⁵, 10⁻⁶ г) 10⁻², 10⁻³, 10⁻⁴ д) 10⁻⁵, 10⁻⁶, 10⁻⁷</p>

<p>Навыки: владеть навыками оценки микробиологической безопасности сырья, продуктов животного и растительного происхождения.</p>	<p>9. При получении неудовлетворительных результатов анализа по одному из микробиологических показателей проводят</p> <p>а) проводят повторный анализ удвоенного объёма выборки, взятой из той же партии</p> <p>б) уничтожают всю партию продуктов</p> <p>в) проводят повторный анализ удвоенного объёма выборки через 2 недели</p> <p>г) осуществляют выпуск продукции без ограничений</p> <p>д) сообщают соответствующему органу Роспотребнадзора</p> <p>10. Для изготовления продуктов допускается меланж</p> <p>а) с коли-титром не ниже 0,1 мл</p> <p>б) с коли-титром не ниже 3 мл</p> <p>в) имеющий хорошие органолептические показатели</p> <p>г) при отсутствии в нём микроорганизмов рода <i>Proteus</i></p> <p>д) при отсутствии в нём патогенных микробов</p> <p>11. Основным критерием надёжности пастеризации служит гибель</p> <p>а) спор <i>B. subtilis</i></p> <p>б) БГКП</p> <p>в) <i>S. aureus</i></p> <p>г) бруцелл</p> <p>д) микобактерий туберкулёза</p> <p>12. Консервы во вздувшейся таре, не способной приобрести нормальный внешний вид</p> <p>а) бомбаж</p> <p>б) «банка с вибрирующими концами»</p> <p>в) хлопущка</p> <p>г) белобочка</p> <p>д) «плоскокислая порча»</p>
--	---

Таблица 8 - ПК-13 - способностью проводить исследования, анализ и разработку методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<p>Знать: современные методы оценки микробиологической безопасности сырья, продуктов животного и растительного происхождения.</p>	<p>1. Метод полимеразной цепной реакции разработал</p> <p>а) Карл Вёзе</p> <p>б) Луи Пастер</p> <p>в) Люк Монтанье</p> <p>г) Керри Мюллис</p> <p>д) Барри Маршал</p> <p>2. При люминисцентной микроскопии в качестве источника освещения используется ... излучение</p> <p>3. К прямым методам подсчёта количества микроорганизмов относится</p> <p>а) подсчёт клеток в счётной камере Горяева</p> <p>б) метод Коха</p> <p>в) метод Виноградского-Брида</p> <p>г) подсчёт клеток на мембранных фильтрах</p> <p>д) метод предельных разведений</p> <p>4. Преимущества иммерсионной микроскопии</p> <p>а) наилучшее освещение</p>

	б) наилучшее увеличение в) возможность рассматривать неокрашенные препараты г) возможность изучать вирусы д) наилучшая разрешающая способность
Уметь: анализировать результаты исследований по микробиологической оценке безопасности сырья, продуктов животного и растительного происхождения.	5. Титр сыворотки при положительной РА на бруцеллез к.р.с. составляет ... а) 1:25 и более б) 1:50 и более в) 1:100 и более г) 1:200 и более д) 1:400 и более 6. При получении неудовлетворительных результатов анализа по одному из микробиологических показателей проводят а) проводят повторный анализ удвоенного объема выборки, взятой из той же партии б) уничтожают всю партию продуктов в) проводят повторный анализ удвоенного объема выборки через 2 недели г) осуществляют выпуск продукции без ограничений д) сообщают соответствующему органу Роспотребнадзора 7. Мясо сырое при бактериоскопии считают свежим, если в мазках-отпечатках в поле зрения обнаруживают а) менее 10 микроорганизмов б) 10-30 микроорганизмов в) более 30 кокков г) всё поле зрения усеяно палочками д) более 30 микроорганизмов 8. При определении коли-титра молока, наличие газообразования в среде Кесслера в пяти или шести пробирках свидетельствует, что коли-титр а) менее 0,3 мл б) 0,3 мл в) менее 3 мл г) 3 мл д) более 3 мл
Навыки: владеть современными методами оценки микробиологической безопасности сырья, продуктов животного и растительного происхождения.	9. Расположить в правильном порядке этапы реакция нейтрализации а) фильтрация и центрифугирование экстракта из патматериала б) введение смеси экстракта и антитоксической сыворотки мышам в) разведение патматериала физраствором и экстрагирование г) учет результатов реакции д) термостатирование смеси экстракта и антитоксической сыворотки 10. В роли конъюгата в твердофазном непрямом ИФА при исследовании сыворотки а) выступает антивидовая сыворотка б) выступают моноклональные АТ, меченные флуорохромом в) выступают моноклональные АТ к АГ, меченые ферментом г) выступают антивидовые моноклональные АТ, меченые ферментом д) выступают антивидовые моноклональные АТ 11. Короткий фрагмент нуклеиновой кислоты, который служит

	<p>стартовой точкой при репликации ДНК в полимеразной цепной реакции – это ...</p> <p>12. Идентификацию микроорганизмов без выделения в чистую культуру проводят по свойствам</p> <p>а) биохимическим б) морфологическим в) генетическим г) тинкториальным д) культуральным</p>
--	---

Таблица 9 - ПК-13 - способностью проводить исследования, анализ и разработку методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: приборную технику, используемую при микробиологической оценке безопасности сырья, продуктов животного и растительного происхождения.	<p>1. Для постановки ИФА используют приборы: ...</p> <p>2. Для индикации патогенных микроорганизмов в продуктах питания без выделения в чистую культуру используют метод ...</p> <p>3. Конъюгат – это ...</p> <p>4. Короткие, олигонуклеотидной природы затравки, фланкирующие границы специфического фрагмента ДНК – это ...</p>
Уметь: применять современную технику для оценки микробиологической безопасности сырья, продуктов животного и растительного происхождения.	<p>5. Порядок постановки твердофазного ИФА (АГ фиксирован в лунках):</p> <p>а) внесение конъюгата, термостатирование, отмывание б) учет результатов на спектрофотометре в) инкубирование при комнатной t в темноте г) внесение иссл. сыворотки, термостатирование, отмывание д) внесение субстрата и хромогена е) внесение стоп-реагента</p> <p>6. Порядок постановки непрямой 2-х ступенчатой РИФ:</p> <p>а) фиксация мазка в ацетоне, этаноле, метаноле б) антивидовая люмин. сыворотка, термостатирование, отмывание в) иммунная сыворотка, термостатирование, отмывание г) мазок (мазок-отпечаток), высушивание д) микроскопия с помощью люминесцентного микроскопа</p> <p>7. Положительная РИФ оценивается на ...</p> <p>а) на один и более крестов б) на 4, 3 и 2 креста в) на 4 и 3 креста г) на 4 креста</p> <p>8. В индикаторную систему РСК входят:</p> <p>а) антиген б) эритроциты барана в) комплемент г) гемолитическая сыворотка д) исследуемая сыворотка</p>
Навыки: владеть навыками обнаружения	<p>9. Для выявления анаэробов в мясе используют среду</p> <p>а) МПА</p>

<p>микроорганизмов в сырье, продуктах животного и растительного происхождения.</p>	<p>б) МПБ в) МПЖ г) Эндо д) ЖСА</p> <p>10. Посев взвеси чистой культуры в конденсационную влагу свежескошенного МПА используют для обнаружения микроорганизмов рода: а) Klebsiella б) Escherichia в) Serratia г) Proteus д) Citrobacter</p> <p>11. Для выявления в пищевых продуктах бактерий группы кишечной палочки в качестве дифференциально-диагностической среды используют а) ЖСА б) среду Эндо в) МПА г) МПБ д) солевой бульон</p> <p>12. При расследовании пищевых отравлений в качестве исследуемого материала используют а) фекалии б) питьевую воду в) кровь г) промывные воды д) остатки пищи</p>
--	--

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

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

Таблица 10 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Выполнение лабораторных работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка посещаемости, устный (письменный) опрос, защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (самостоятельное изучение вопросов)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Тестирование, устный опрос
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Тестирование

Таблица 11 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Выполнение лабораторных работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка посещаемости, устный (письменный) опрос, защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (самостоятельное изучение вопросов)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Тестирование, устный опрос
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, опрос по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;

–допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

–вопросы излагаются систематизированно и последовательно;

–продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;

–продемонстрировано усвоение основной литературы.

–ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;

допущены один –два недочета при освещении основного содержания ответа,

исправленные по замечанию преподавателя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

–неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано

общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

–усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;

–имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

–при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

–продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

–не раскрыто основное содержание учебного материала;

–обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

–допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

–не сформированы компетенции, умения и навыки.

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Тестовая форма - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями теории педагогических измерений, может включать задания различных типов (например, эссе или сочинения), а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило, используется простая схема:

–отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;

–«4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;

–«5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий.

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, рефератов, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.)

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.

1. Тестовые задания (предоставляются в полном объеме).