

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Б1.В.ОД.4.2 «Микология»**

Направление подготовки (специальность) 36.06.01 Ветеринария и зоотехния
(уровень подготовки кадров высшей квалификации по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре)

Профиль подготовки (специализация) 06.02.02 Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

Квалификация (степень) выпускника Исследователь. Преподаватель -
исследователь

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

ОПК-1 - владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки

Знать:

Этап 1: о морфологии, ультраструктуре, генетике, онтогенезе грибов;

Этап 2: о систематике, филогении и экологии грибов.

Уметь:

Этап 1: работать с научной литературой по вопросам микологии;

Этап 2: интерпретировать научные данные и делать выводы.

Владеть:

Этап 1: навыками обобщения полученных литературных данных;

Этап 2: навыками анализа полученных литературных данных.

ОПК-2 - владение методологией исследования в области, соответствующей направлению подготовки

Знать:

Этап 1: теоретические основы жизнедеятельности грибов;

Этап 2: основные биологические свойства грибов разных таксономических групп.

Уметь:

Этап 1: правильно отбирать материал для микологических исследований;

Этап 2: осуществлять микологические исследования.

Владеть:

Этап 1 иметь опыт приготовления микологических препаратов;

Этап 2: приемами идентификации грибов по морфологическим свойствам.

ПК-1 - способность поставить цель и сформулировать задачи, имеющие существенной значение для эпизоотического и эпидемиологического благополучия страны

Знать:

Этап 1: теоретические основы жизнедеятельности грибов;

Этап 2: об особенностях взаимодействия грибов друг с другом и с объектами живой и неживой природы.

Уметь:

Этап 1: получать накопительные культуры микромицетов;

Этап 2: получать чистые культуры микроскопических грибов, их идентифицировать.

Владеть:

Этап 1 иметь опыт изучения чистых культур, их идентификации;

Этап 2: современными методами количественного учета грибов.

ПК-2 - владеть современными методами микробиологических, иммунологических, микологических, эпизоотологических исследований

Знать:

Этап 1: об экологии грибов;

Этап 2: их роли в природе и жизни человека.

Уметь:

Этап 1: приготовить микологические препараты;

Этап 2: овладеть приемами и способами изучения чистых культур микроскопических грибов.

Владеть:

Этап 1: методами поддержания культур грибов;

Этап 2: современными методами хранения культур грибов.

ПК-3 - способность доводить теоретические положения и выводы в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологией до уровня конкретных практических разработок и рекомендаций, готовых к внедрению в производство.

Знать:

Этап 1: действие факторов внешней среды на развитие грибов;

Этап 2: действие факторов внешней среды на распространение грибов.

Уметь:

Этап 1: отобрать и транспортировать патологический материал для микологических исследований;

Этап 2: правильно подготовить патологический материал к проведению лабораторных исследований.

Владеть:

Этап 1: современными методами микологических исследований;

Этап 2: методами постановки диагноза болезней, вызванных грибами.

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	Способы оценки
1	2	3	4
ОПК-1: Владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	Владеет необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	Знать: о морфологии, ультраструктуре, генетике, онтогенезе, систематике, филогении и экологии грибов. Уметь: работать с научной литературой по вопросам микологии. Владеть: навыками обобщения полученных литературных данных.	Проверка конспектов лекций, письменный и устный опрос по изучаемой теме, тестирование. Промежуточное тестирование.
ОПК-2: Владение методологией исследования в области, соответствующей направлению подготовки	Владеет методологией исследования в области, соответствующей направлению подготовки	Знать: теоретические основы жизнедеятельности грибов. Уметь: правильно отбирать материал для микологических исследований. Владеть: иметь опыт приготовления микологических препаратов.	Проверка конспектов лекций, письменный и устный опрос по изучаемой теме, тестирование. Промежуточное тестирование.
ПК-1: Способность поставить цель и	Способен поставить цель и	Знать: теоретические основы жизнедеятельности	Проверка конспектов лекций, письменный

сформулировать задачи, имеющие существенной значение для эпизоотического и эпидемиологического благополучия страны	сформулировать задачи, имеющие существенной значение для эпизоотического и эпидемиологического благополучия страны	грибов. Уметь: получать накопительные культуры микромицетов. Владеть: опытом изучения чистых культур, их идентификации.	и устный опрос по изучаемой теме, тестирование. Промежуточное тестирование.
ПК-2: Владеть современными методами микробиологических, иммунологических, микологических, эпизоотологических исследований	Владеет современными методами микробиологических, иммунологических, микологических, эпизоотологических исследований	Знать: об экологии грибов. Уметь: приготовить микологические препараты. Владеть: методами поддержания культур грибов.	Проверка конспектов лекций, письменный и устный опрос по изучаемой теме, тестирование. Промежуточное тестирование.
ПК-3: Способность доводить теоретические положения и выводы в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологией до уровня конкретных практических разработок и рекомендаций, готовых к внедрению в производство	Способен доводить теоретические положения и выводы в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологией до уровня конкретных практических разработок и рекомендаций, готовых к внедрению в производство	Знать: действие факторов внешней среды на развитие грибов. Уметь: отобрать и транспортировать патологический материал для микологических исследований. Владеть: современными методами микологических исследований.	Проверка конспектов лекций, письменный и устный опрос по изучаемой теме, тестирование. Промежуточное тестирование.

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОПК-1: Владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	Владеет необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	Знать: о систематике, филогении и экологии грибов. Уметь: интерпретировать научные данные и делать выводы. Владеть: навыками анализа полученных литературных	Проверка конспектов лекций, письменный и устный опрос по изучаемой теме, тестирование. Промежуточное тестирование.

		данных.	
ОПК-2: Владение методологией исследования в области, соответствующей направлению подготовки	Владеет методологией исследования в области, соответствующей направлению подготовки	Знать: основные биологические свойства грибов разных таксономических групп. Уметь: осуществлять микологические исследования. Владеть: приёмами идентификации грибов по морфологическим свойствам.	Проверка конспектов лекций, письменный и устный опрос по изучаемой теме, тестирование. Промежуточное тестирование.
ПК-1: Способность поставить цель и сформулировать задачи, имеющие существенной значение для эпизоотического и эпидемиологического благополучия страны	Способен поставить цель и сформулировать задачи, имеющие существенной значение для эпизоотического и эпидемиологического благополучия страны	Знать: об особенностях взаимодействия грибов друг с другом и с объектами живой и неживой природы. Уметь: получать чистые культуры микроскопических грибов, их идентифицировать. Владеть: современными методами количественного учета грибов.	Проверка конспектов лекций, письменный и устный опрос по изучаемой теме, тестирование. Промежуточное тестирование.
ПК-2: Владеть современными методами микробиологических, иммунологических, микологических, эпизоотологических исследований	Владеет современными методами микробиологических, иммунологических, микологических, эпизоотологических исследований	Знать: их роли в природе и жизни человека. Уметь: овладеть приемами и способами изучения чистых культур микроскопических грибов. Владеть: современными методами хранения культур грибов.	Проверка конспектов лекций, письменный и устный опрос по изучаемой теме, тестирование. Промежуточное тестирование.
ПК-3: Способность доводить теоретические положения и выводы в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии до	Способен доводить теоретические положения и выводы в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии до уровня конкретных	Знать: действие факторов внешней среды на распространение грибов. Уметь: правильно подготовить патологический материал к проведению лабораторных исследований. Владеть: методами	Проверка конспектов лекций, письменный и устный опрос по изучаемой теме, тестирование. Промежуточное тестирование.

уровня конкретных практических разработок и рекомендаций, готовых к внедрению в производство	практических разработок и рекомендаций, готовых к внедрению в производство	постановки диагноза болезней, вызванных грибами.	
--	--	--	--

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

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)	незачтено	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)		
[50;60)	E – (3)			
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)		
[0;33,3)	F – (2)			

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	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 предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)
E	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)
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.	неудовлетворительно (незачтено)
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.	неудовлетворительно (незачтено)

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
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 5.1 Владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1). 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: о морфологии, ультраструктуре, генетике, онтогенезе грибов.	<p>1. Вегетативное тело грибов представлено</p> <p>a) неклеточным мицелием b) клеточным мицелием c) почкующийся мицелий d) склероциальным мицелием e) базидиальным мицелием</p> <p>2. Запасным питательным веществом грибов является</p> <p>a) гликоген, b) миколаминарин, c) крахмал, d) липиды.</p> <p>3. Ложные ткани грибов называют</p> <p>a) параплектенхима; b) псевдоплектенхима c) прозоплектенхима d) склероплектенхиама</p> <p>4. Назовите съедобные виды грибов</p> <p>a) Колпак кольчатый b) Паутинник фиолетовый c) Волоконница звездоспоровая d) Ложноопенок серно-желтый</p>
Уметь: работать с научной литературой по вопросам микологии.	<p>5. Предмет и задачи микологии. Микология в общей системе наук, взаимосвязь ее с фитопатологией, медициной, техникой, другими биологическими дисциплинами и т.д.</p> <p>6. История развития микологии.</p> <p>7. Строение грибной клетки.</p>

	8. Споры грибов.
Навыки: навыками обобщения полученных литературных данных.	9. Особенности строения вегетативного тела грибов. 10. Дайте характеристику вегетативному размножению грибов. 11. Половое размножение грибов. Типы полового процесса. 12. Отличия в строении плодовых тел грибов отдела Ascomycota и отдела Basidiomycota.

Таблица 5.2 Владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1). 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: о систематике, филогении и экологии грибов.	1. Отдел Oomycota. Класс Oomycetes. 2. Отдел Hypochytridiomycota. Класс Hypochytridiomycetes. 3. Отдел Chytridiomycota. Класс Chytridiomycetes. 4. Отдел Zygomycota. Класс Zygomycetes.
Уметь: интерпретировать научные данные и делать выводы.	5. Роль грибов, как модельных объектов, в изучении фундаментальных проблем генетики и роль генетики в решении проблем фундаментальной и прикладной микологии. 6. Парасексуальный процесс и картирование генов 7. Популяционная и эволюционная генетика грибов. 8. Потребности грибов в разных витаминах и ростовых факторах.
Навыки: навыками анализа полученных литературных данных.	9. Культура этого дерматофита растет очень медленно - в течение 30-40 суток. a) T. mentagrophytes; b) T. verrucosum; c) T. equinum; d) T. tonsurans. 10. Основными возбудителями кандидоза являются a) C. albicans, C. tropicalis, C. parapsilosis, C. glabrata; b) C. glabrata, C. tropicalis, C. lipolytica, C. rugosa; c) C. krusei, C. kefyr, C. guilliermondii, C. lusitaniae; d) C. lambica, C. albicans, C. rugosa, C. utilis. 11. Мицелиальная форма этого гриба высоко патогенна a) Histoplasma farciminosus; b) Coccidioides immitis; c) Sporotrichum schenckii; d) Blastomyces dermatitidis. 12. Пораженные данным грибом волосы флюоресцируют в лучах лампы Вуда a) M. canis; b) M. equinum; c) M. audouinii; d) T. mentagrophytes.

Таблица 6.1 Владение методологией исследования в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2). Этап 1

Наименование	Формулировка типового контрольного задания или иного
--------------	--

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: теоретические основы жизнедеятельности грибов.	<p>1. Расположите грибы по группам – А. Ядовитые. Б. Условно съедобные. В. Съедобные. Г. Смертельно ядовитые. Д. Несъедобные.</p> <p>a) Мухомор красный b) Бледная поганка c) Трутовик серно-желтый d) Польский гриб e) Навозник складчатый f) Млечник пергаментный g) Мицена розовая</p> <p>2. Экология грибов. Участие грибов в круговороте веществ в природе.</p> <p>3. Экология и эволюция грибов.</p> <p>4. Азотное питание грибов.</p>
Уметь: правильно отбирать материал для микологических исследований.	<p>5. Микромицеты культивируют на среде</p> <p>a) Сабуро b) МПА c) Чапека d) MPC e) Эндо</p> <p>6. Микромицеты культивируют</p> <p>a) 2 сут при 37 °C b) 24 ч при 37 °C c) 7 сут при 25 °C d) 2 сут при 25 °C</p> <p>7. В состав клеточной стенки грибов входит</p> <p>a) хитин, b) β-глюкан c) целлюлоза d) пептидоглюкан e) миколаминарин</p> <p>8. Антибиотики грибов.</p>
Навыки: иметь опыт приготовления микологических препаратов.	<p>9. Техника приготовления микологического препарата.</p> <p>10. Перитеции – это</p> <p>a) полностью замкнутое плодовое тело с находящимися внутри асками, освобождающимися после разрушения его стенок b) плодовое тело, имеющее кувшинообразную форму с отверстием в верхней части c) открытые вместилища аск.</p> <p>11. Изогамия –</p> <p>a) слияние подвижных гамет, различающихся по размерам b) слияние не различающихся по строению гамет c) слияние крупной неподвижной яйцеклетки с мелким подвижным сперматозоидом или антеридием d) слияние обычных вегетативных клеток мицелия</p> <p>12. Оогамия –</p> <p>a) слияние подвижных гамет, различающихся по размерам b) слияние не различающихся по строению гамет</p>

	c) слияние крупной неподвижной яйцеклетки с мелким подвижным сперматозоидом или антеридием d) слияние обычных вегетативных клеток мицелия
--	--

Таблица 6.2 Владение методологией исследования в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2). 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: основные биологические свойства грибов разных таксономических групп.	<p>1. Щелелистник относится к грибам</p> <p>a) с трубчатым гименофором b) с пластинчатым гименофором c) с сосочковым гименофором d) с гладким гименофором</p> <p>2. Мицелиальные тяжи и ризоморфы могут достигать нескольких м длины у -</p> <p>a) подосиновика белого b) опенка осеннего c) строфарии сине-зеленой d) гриба-зонтика пестрого</p> <p>3. Виды микоризообразователи</p> <p>a) Сыроежка болотная b) Навозник рассеянный c) Свинушка толстая d) Свинушка тонкая</p> <p>4. К трубчатым грибам относятся</p> <p>a) Щелелистник обыкновенный b) Чешуйчатка огненная c) Гиропор синеющий d) Крепидот мягкий</p>
Уметь: осуществлять микологические исследования.	<p>5. Физиология грибов. 6. Углеродное питание грибов. 7. Азотное питание грибов. 8. Минеральное питание грибов.</p>
Навыки: приёмами идентификации грибов по морфологическим свойствам.	<p>9. Отбор и селекция грибов-продуцентов. 10. Методы хранения чистых культур грибов. Коллекции чистых культур грибов и их научное и прикладное значение. 11. Патентование штаммов-продуцентов, питательных сред, аппаратуры и биотехнологических схем в промышленной микологии. 12. Методы культивирования грибов в промышленных условиях</p>

Таблица 7.1. Способность поставить цель и сформулировать задачи, имеющие существенной значение для эпизоотического и эпидемиологического благополучия страны (ПК-1). 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: теоретические основы жизнедеятельности грибов.	1. Съедобные грибы. Значение грибов в рационе человека. 2. Ядовитые грибы. Токсины макромицетов. Ядовитые грибы и вызываемые ими отравления. 3. Биологический контроль фитопатогенных грибов в агроэкосистемах. Контроль сельскохозяйственной продукции и продуктов питания на загрязнение токсикогенными грибами и микотоксинами. 4. Заболевания внутренних органов, обусловленные условно-патогенными грибами.
Уметь: получать накопительные культуры микромицетов.	5. Медицинская микология. Дерматомикозы. Классификация возбудителей и характеристика заболеваний. 6. Ветеринарная микология. Микозы животных. Классификация. Характеристика основных микозов. 7. Общие сведения о грибных биотехнологиях. 8. Основные биотехнологии с использованием грибов.
Навыки: иметь опыт изучения чистых культур, их идентификации.	9. Токсины грибов. 10. Микотоксикозы и их распространение в природе. 11. Токсины фитопатогенных грибов. 12. Принципы микологической систематики и номенклатуры.

Таблица 7.2. Способность поставить цель и сформулировать задачи, имеющие существенное значение для эпизоотического и эпидемиологического благополучия страны (ПК-1). 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: об особенностях взаимодействия грибов друг с другом и с объектами живой и неживой природы.	<p>1. Дерматомикозами являются</p> <ul style="list-style-type: none"> a) трихофития, споротрихоз, b) аспергиллез, трихофития, c) кандидомикоз, криптококкоз, d) мукоромикоз, сапролегниоз, e) микроспория, трихофития <p>2. К отделу Zygomycota</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Rhizopus, Mortierella, Pilobolus, Absidia b) Geotrichum, Pilobolus, Rhizopus c) Trichoderma, Penicillium, Aspergillus d) Cladosporium, Alternaria, Rhizopus <p>3. Наличие пряжек на мицелии характерно для отдела</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Chytridiomycota. b) Zygomycota. c) Ascomycota. d) Basidiomycota. e) Deuteromycota. <p>4. Мукороз вызывают грибы родов</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Rhizopus, Absidia, Mucor; b) Penicillium, Aspergillus, Mucor; c) Histoplasma, Aspergillus, Mucor; d) Coccidioides, Penicillium, Aspergillus.
Уметь: получать чистые культуры	5. Первое место по распространенности и степени контагиозности для человека занимает

микроскопических грибов, их идентифицировать.	<p>a) <i>T. mentagrophytes</i>; b) <i>T. rubrum</i>; c) <i>M. canis</i>; d) <i>M. gypseum</i>.</p> <p>6. Этот гриб является строгим паразитом и на искусственных питательных средах не растет. a) <i>Rhinosporidium seeberi</i>; b) <i>Cryptococcus neoformans</i>; c) <i>Histoplasma capsulatum</i>; d) <i>Blastomyces dermatitidis</i>.</p> <p>7. Этот гриб вызывает заболевание животных многих видов, характеризующееся поражением ретикулоэндотелиальной системы. a) <i>Rhinosporidium seeberi</i>; b) <i>Cryptococcus neoformans</i>; c) <i>Histoplasma capsulatum</i>; d) <i>Blastomyces dermatitidis</i>.</p> <p>8. Эпизоотический лимфангоит вызывают a) <i>Histoplasma farciminosus</i>; b) <i>Coccidioides immitis</i>; c) <i>Sporotrichum schenckii</i>; d) <i>Blastomyces dermatitidis</i></p>
Навыки: владеть современными методами количественного учета грибов.	<p>9. Генетика патогенности фитопатогенных грибов.</p> <p>10. Генетические основы селекции культивируемых съедобных грибов.</p> <p>11. Покой, активация и прорастание спор.</p> <p>12. Вторичный метаболизм грибов. Ферменты вторичного метаболизма. Методы изучения вторичного метаболизма.</p>

Таблица 8.1. Владеть современными методами микробиологических, иммунологических, микологических, эпизоотологических исследований (ПК-2). 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: об экологии грибов.	<p>1. Вегетативное размножение грибов осуществляется</p> <p>a) артроспорами, b) хламидиоспорами c) зооспорами, d) конидиями, e) спорангииоспорами</p> <p>2. Бесполое размножение осуществляется</p> <p>a) артроспорами, b) оидиями, c) хламидиоспорами d) конидиями, e) спорангииоспорами</p> <p>3. Тип полового процесса у базидиомицетов называется</p> <p>a) гаметогамия b) оогамия c) гаметангииогамия</p>

	<p>d) соматогамия e) изогамия</p> <p>4. Зигогамия -</p> <p>a) слияние двух гаметангии, по строению хорошо отличимых от мицелия, на котором они образуются b) слияние не различающихся по строению гамет c) слияние крупной неподвижной яйцеклетки с мелким подвижным сперматозоидом или антеридием d) слияние обычных вегетативных клеток мицелия</p>
Уметь: приготовить микологические препараты.	<p>5. Этот гриб вызывает хроническое микозное заболевание животных, характеризующееся образованием полных разрастаний на слизистых оболочках носа, глаз, и гортани.</p> <p>a) Rhinosporidium seeberi; b) Cryptococcus neoformans; c) Histoplasma capsulatum; d) Blastomyces dermatitidis.</p> <p>6. Болезни растений вызывают грибы родов</p> <p>a) Geotrichum, Pilobolus, Rhizopus b) Trichoderma, Penicillium, Aspergillus c) Cladosporium, Alternaria, Rhizopus d) Graphium, Phytophthora, Fusarium</p> <p>7. Грибы-мезофиллы, для их развития необходимо более или менее постоянное количество влаги.</p> <p>a) Настоящий трутовик b) Круцибулюм гладкий c) Дождевик грушевидный d) Подосиновик белый</p>
Навыки: методами поддержания культур грибов.	<p>9. Отбор и селекция грибов-продуцентов.</p> <p>10. Методы хранения чистых культур грибов. Коллекции чистых культур грибов и их научное и прикладное значение.</p> <p>11. Патентование штаммов-продуцентов, питательных сред, аппаратуры и биотехнологических схем в промышленной микологии.</p> <p>12. Методы культивирования грибов в промышленных условиях</p>

Таблица 8.2. Владеть современными методами микробиологических, иммунологических, микологических, эпизоотологических исследований (ПК-2). 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: их роли в природе и жизни человека.	<p>1. Съедобны из семейства мухоморовых –</p> <p>a) Цезарский гриб b) Мухомор пантерный c) Мухомор розовый d) Поплавок шафранный</p> <p>2. Желчный гриб имеет двойника среди –</p> <p>a) Подосиновиков b) Сыроежек c) Груздей d) Белых</p>

	<p>3. Виды шляпочных грибов, которые культивируют в промышленных масштабах –</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Вешенки b) Белые грибы c) Шампиньоны d) Рыжики <p>4. К несъедобным гриbam относятся –</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ежовик коралловидный b) Гиропорус синеющий c) Свинушка тонкая d) Мокруха пурпуровая
Уметь: овладеть приемами и способами изучения чистых культур микроскопических грибов.	<p>5. Микромицеты культивируют на среде</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Сабуро b) МПА c) Чапека d) МРС e) Эндо <p>6. Микромицеты культивируют</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 2 сут при 37 °C b) 24 ч при 37 °C c) 7 сут при 25 °C d) 2 сут при 25 °C <p>7. В состав клеточной стенки грибов входит</p> <ul style="list-style-type: none"> a) хитин, b) β-глюкан c) целлюлоза d) пептидоглюкан e) миколаминарин <p>8. Антибиотики грибов.</p>
Владеть: современными методами хранения культур грибов.	<p>9. Культура этого дерматофита растет очень медленно - в течение 30-40 суток.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>T. mentagrophytes</i>; b) <i>T. verrucosum</i>; c) <i>T. Equinum</i>; d) <i>T. tonsurans</i>. <p>10. Основными возбудителями кандидоза являются</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>C. albicans</i>, <i>C. tropicalis</i>, <i>C. parapsilosis</i>, <i>C. glabrata</i>; b) <i>C. glabrata</i>, <i>C. tropicalis</i>, <i>C. lipolytica</i>, <i>C. rugosa</i>; c) <i>C. krusei</i>, <i>C. kefyr</i>, <i>C. guilliermondii</i>, <i>C. lusitaniae</i>; d) <i>C. lambica</i>, <i>C. albicans</i>, <i>C. rugosa</i>, <i>C. utilis</i>. <p>11. Мицелиальная форма этого гриба высоко патогенна</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>Histoplasma farciminosus</i>; b) <i>Coccidioides immitis</i>; c) <i>Sporotrichum schenckii</i>; d) <i>Blastomyces dermatitidis</i>. <p>12. Пораженные данным грибом волосы флюоресцируют в лучах лампы Вуда</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>M. canis</i>; b) <i>M. equinum</i>; c) <i>M. audouinii</i>; d) <i>T. mentagrophytes</i>.

Таблица 9.1. Способность доводить теоретические положения и выводы в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологией до уровня конкретных практических разработок и рекомендаций, готовых к внедрению в производство (ПК-3). 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: действие факторов внешней среды на развитие грибов.	<p>1. Расположите грибы по группам – А. Ядовитые. Б. Условно съедобные. В. Съедобные. Г. Смертельно ядовитые. Д. Несъедобные.</p> <p>a) Мухомор красный b) Бледная поганка c) Трутовик серно-желтый d) Польский гриб e) Навозник складчатый f) Млечник пергаментный g) Мицена розовая</p> <p>2. Экология грибов. Участие грибов в круговороте веществ в природе.</p> <p>3. Экология и эволюция грибов.</p> <p>4. Азотное питание грибов.</p>
Уметь: отобрать и транспортировать патологический материал для микологических исследований.	<p>5. Микромицеты культивируют на среде</p> <p>a) Сабуро b) МПА c) Чапека d) МРС e) Эндо</p> <p>6. Микромицеты культивируют</p> <p>a) 2 сут при 37⁰C b) 24 ч при 37⁰C c) 7 сут при 25⁰C d) 2 сут при 25⁰C</p> <p>7. В состав клеточной стенки грибов входит</p> <p>a) хитин, b) β-глюкан c) целлюлоза d) пептидоглюкан e) миколаминарин</p> <p>8. Правила транспортировки патологического материала.</p>
Навыки: современными методами микологических исследований.	<p>9. Клейстотеций – это</p> <p>a) полностью замкнутое плодовое тело с находящимися внутри асками, освобождающимися после разрушения его стенок b) плодовое тело, имеющее кувшинообразную форму с отверстием в верхней части c) открытые вместилища аск.</p> <p>10. Перитеции – это</p> <p>a) полностью замкнутое плодовое тело с находящимися внутри асками, освобождающимися после разрушения его стенок</p>

	<p>b) плодовое тело, имеющее кувшинообразную форму с отверстием в верхней части</p> <p>c) открытые вместилища аск.</p> <p>11. Изогамия –</p> <p>a) слияние подвижных гамет, различающихся по размерам</p> <p>b) слияние не различающихся по строению гамет</p> <p>c) слияние крупной неподвижной яйцеклетки с мелким подвижным сперматозоидом или антеридием</p> <p>d) слияние обычных вегетативных клеток мицелия</p> <p>12. Оогамия –</p> <p>a) слияние подвижных гамет, различающихся по размерам</p> <p>b) слияние не различающихся по строению гамет</p> <p>c) слияние крупной неподвижной яйцеклетки с мелким подвижным сперматозоидом или антеридием</p> <p>d) слияние обычных вегетативных клеток мицелия</p>
--	---

Таблица 9.2. Способность доводить теоретические положения и выводы в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологией до уровня конкретных практических разработок и рекомендаций, готовых к внедрению в производство (ПК-3). 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: действие факторов внешней среды на распространение грибов.	<p>1. Щелелистник относится к грибам</p> <p>a) с трубчатым гименофором</p> <p>b) с пластинчатым гименофором</p> <p>c) с сосочковым гименофором</p> <p>d) с гладким гименофором</p> <p>2. Мицелиальные тяжи и ризоморфы могут достигать нескольких м длины у -</p> <p>a) подосиновика белого</p> <p>b) опенка осеннего</p> <p>c) строфарии сине-зеленой</p> <p>d) гриба-зонтика пестрого</p> <p>3. Виды микоризообразователи</p> <p>a) Сыроежка болотная</p> <p>b) Навозник рассеянный</p> <p>c) Свинушка толстая</p> <p>d) Свинушка тонкая</p> <p>4. К трубчатым грибам относятся</p> <p>a) Щелелистник обыкновенный</p> <p>b) Чешуйчатка огненная</p> <p>c) Гиропор синеющий</p> <p>d) Крепидот мягкий</p>
Уметь: правильно подготовить патологический материал к проведению лабораторных	<p>5. Физиология грибов.</p> <p>6. Углеродное питание грибов.</p> <p>7. Азотное питание грибов.</p> <p>8. Минеральное питание грибов.</p>

исследований Навыки: методами постановки диагноза болезней, вызванных грибами.	<p>9. Отбор и селекция грибов-продуцентов. 10. Методы хранения чистых культур грибов. Коллекции чистых культур грибов и их научное и прикладное значение. 11. Патентование штаммов-продуцентов, питательных сред, аппаратуры и биотехнологических схем в промышленной микологии. 12. Методы культивирования грибов в промышленных условиях</p>
---	---

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

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

Виды занятий и контрольных мероприятий 1	Оцениваемые результаты обучения 2	Описание процедуры оценивания 3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций.
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устный и письменный опрос по изучаемой теме, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка конспектов вопросов вынесенных для самостоятельного изучения.
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачет с учетом результатов текущего контроля

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

Виды занятий и контрольных мероприятий 1	Оцениваемые результаты обучения 2	Описание процедуры оценивания 3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций.

Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устный и письменный опрос по изучаемой теме, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка конспектов вопросов вынесенных для самостоятельного изучения.
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачет с учетом результатов текущего контроля.

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

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

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

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

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 практические и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

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)