

Рабочая программа дисциплины
«ОПЦ.03 Основы микробиологии»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>3</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>5</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>6</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>8</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>8</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы микробиологии»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы микробиологии»: является ознакомление студентов с современными научными знаниями о природе микроорганизмов их биологических свойств и роли в жизни человеческого общества.

Дисциплина «Основы микробиологии»: включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	-
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; 	-

¹Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>-выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>-оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>-оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p>	<p>-формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>-порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	
ОК.09	<p>-участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>-кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p>	<p>-лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>-правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>	-
ПК.2.1	<p>У.2.1/01 Готовить к использованию биопрепараты в соответствии с инструкциями по их применению;</p> <p>У.2.1/04 Готовить средства для дезинфекции;</p>	<p>3.2.1./01 Меры профилактики заболеваний животных различной этиологии;</p> <p>3 2.1./03 Правила применения биологических и противопаразитарных препаратов;</p> <p>3 2.1./04 Правила отбора и хранения биологического материала;</p> <p>3 2.1/06 Основные нормативные акты в области ветеринарии, действующие на территории Российской Федерации;</p> <p>3 2.1/07 Основы ветеринарного делопроизводства, учета и отчетности в ветеринарии;</p> <p>3 2.1/08 Нормативные данные физиологических показателей у животных;</p>	-
ПК.3.1	<p>У.3.1/01 Подбирать дезинфицирующие средства и хозяйственный</p>	<p>3.3.1./01 Механические, химические и физические методы дезинфекции,</p>	-

	<p>инвентарь для проведения дезинфекции помещений и оборудования ветеринарной клиники, пункта, лаборатории У.3.1/06</p> <p>Дезинфицировать помещения и оборудование ветеринарной клиники, пункта, лаборатории физическими методами с использованием специального оборудования У.3.1/08</p> <p>Производить санитарную обработку спецодежды, использованной при осуществлении ветеринарной деятельности, для обеспечения ее дезинфекции</p>	<p>используемые для поддержания безопасных ветеринарно-санитарных условий в ветеринарной клинике, пункте, лаборатории 3.3.1./06</p> <p>Порядок дезинфекции помещений и оборудования ветеринарной клиники, пункта, лаборатории в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими проведение дезинфекции объектов государственного ветеринарного надзора</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	22
лекционные занятия	10	
практические занятия	22	22
<i>Дифференцированный зачет</i>	2	2 часа из часов практ. занятий
<i>Всего</i>	32	22

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	5	
Тема 1. Микроорганизмы.	Содержание учебного материала			
	1	Морфология и строение актиномицетов, спирохет, микоплазм, риккетсий	2л/2	ОК 01. ОК 02.
	2	Физиология микроорганизмов	2л/4	
	Практические занятия			
	1	Практическое занятие 1. Ознакомление с оборудованием и принадлежностями микробиологической лаборатории. Устройство микроскопа и правила работы с ним. Правила работы с патологическим материалом, культурами микроорганизмов.	2п/8	ПК 2.1 ОК 01. ОК 02.
	2	Практическое занятие 2. Изучение под микроскопом морфологии бактерий и микроскопических грибов.	2п/10	
	3	Практическое занятие 3. Методы окрашивания мазков. Окрашивание мазков по Граму.	2п/14	
4	Практическая работа 4. Приготовление простых питательных сред.	2п/16		
5	Практическая работа 5. Посев простых микроорганизмов на питательные среды.	2п/18		
Тема 2. Распространение микроорганизмов в природе	Содержание учебного материала			
	1	Влияние физических, химических факторов на микроорганизмы. Действие температуры. Температурные зоны для развития микроорганизмов. Приспособленность микроорганизмов к определенным температурам. Влияние высоких давлений и механических сотрясений. Действие света и других излучений. Окислители, восстановители, ПАВ.	2л/24	ПК 2.2 ОК 01. ОК 02.

		Влияние биологических факторов. Симбиоз, метабиоз, саттелитизм, синергизм. Антагонизм. Бактериофаги. Фаготерапия. Использование физических и химических факторов для уничтожения патогенной и непатогенной микрофлоры.		
		Практические занятия		
	1	Практическое занятие 1. План профилактики заболеваний различной этиологии.	2п/26	ПК 2.2 ОК 01. ОК 02.
Тема 3. Вирусы.		Содержание учебного материала		
	1	Морфология вирусов. Патогенное действие вирусов. Иммуниетет при вирусных болезнях.	2л/28	ПК 2.2 ОК 01. ОК 02.
		Практические занятия		
	1	Практическое занятие 1. Взятие патологического материала и пересылка его в лабораторию.	2п/30	ПК 2.2 ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.			2п/32	
Всего:			32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено специальное помещение (кабинет), имеющее оснащенные оборудованием:

1. Рабочее место преподавателя;
2. Посадочные места для обучающихся.

Помещение (кабинет) должно быть оснащено также техническими средствами обучения (минимальные требования):

- компьютером (оснащенным набором стандартных лицензионных компьютерных программ) с доступом к Интернет-ресурсам;

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гусев Н.В. Микробиология: Учебник/Н.В. Гусев, Л.А. Минеева. – М.: «Академия». 2020.- 464 с.

2. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария: учебник/А.Н. Мартинчук, А.А. Королев.- М.: «Академия».-2021.-352 с.

3. Рубин Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария: учебник/ Е.А. Рубина, В.Т. Малыгина.-М.: «Форум».-2020.-240 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Микробиология пищевых продуктов : учебное пособие / составители Т. И. Михалева [и др]. — Курск : Курская ГСХА, 2018. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134845> (дата обращения: 02.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Дроздова, Е. А. Микрофлора продовольственного сырья и продуктов его переработки : учебное пособие / Е. А. Дроздова, Е. С. Алешина, Н. А. Романенко. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 339 с. — ISBN 978-5-7410-1948-1. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110719> (дата обращения: 02.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Блинова, О. А. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях : учебное пособие / О. А. Блинова. — Самара : СамГАУ, 2018. — 248 с. — ISBN 978-5-88575-495-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109452> (дата обращения: 02.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -меры профилактики заболеваний различной этиологии; - правила применения биологических и противопаразитарных препаратов; - правила отбора и хранения биологического материала; - основные нормативные акты в области ветеринарии, действующие на территории Российской Федерации; - основы ветеринарного делопроизводства, учета и отчетности в ветеринарии; - нормативные данные физиологических показателей у животных; - механические, химические и физические методы дезинфекции, используемые для поддержания безопасных ветеринарно-санитарных условий в ветеринарной клинике, пункте, лаборатории - порядок дезинфекции помещений и оборудования ветеринарной клиники, пункта, лаборатории в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими проведение дезинфекции объектов государственного ветеринарного надзора 	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p><u>Текущий контроль</u> Устный опрос, наблюдение активности участия в командной работе, принятие правильных решений при участии в тренинге, активность участия в тренингах и коллективных формах работы;</p> <p>-оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>- Дифференцированный зачет</p>
<p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -готовить к использованию биопрепараты в соответствии с инструкциями по их применению; -готовить средства для дезинфекции; -подбирать дезинфицирующие средства и хозяйственный инвентарь для 	<p>Правильно готовить биопрепараты;</p> <p>Правильно подбирать и готовить средства для дезинфекции;</p>	<p><u>Текущий контроль</u> Устный опрос, наблюдение активности участия в командной работе, принятие правильных решений при участии в тренинге, активность участия в тренингах и коллективных формах работы;</p> <p>-оценки результатов</p>

<p>проведения дезинфекции помещений и оборудования ветеринарной клиники, пункта, лаборатории</p> <p>-дезинфицировать помещения и оборудование ветеринарной клиники, пункта, лаборатории физическими методами с использованием специального оборудования</p> <p>- производить санитарную обработку спецодежды, использованной при осуществлении ветеринарной деятельности, для обеспечения ее дезинфекции</p>	<p>Соблюдать меры предосторожности при дезинфекции помещений и спецодежды;</p>	<p>самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>- Дифференцированный зачет</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------