

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
БПОУ ВО «Вологодский аграрно – экономический колледж

**Методические рекомендации**

по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы для обучающихся

по междисциплинарному курсу

МДК 01.02 Ветеринарная иммунология и эпидемиология

по специальности 36.02.01 Ветеринария

Вологда, 2022

## РАССМОТРЕНЫ

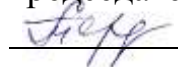
Методической комиссией

ветеринарных дисциплин

Протокол № \_1\_

от «\_31\_» августа\_ 2022 г.

Председатель МК:

 Тераевич А.С.

Автор – В.В. Балшина преподаватель профессиональных дисциплин и модулей по специальности 36.02.01 Ветеринария БПОУ ВО «Вологодский аграрно-экономический колледж». Методические рекомендации предназначены для студентов специальности 36.02.01 Ветеринария и направлены на оказание практической помощи при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы по МДК 01.02 Ветеринарная иммунология и эпидемиология

## Содержание:

	Стр.
Пояснительная записка	4
1. Самостоятельные работы студентов по дисциплине «Основы микробиологии»	5-6
2. Общие требования к оформлению отчетов по внеаудиторной самостоятельной работе.	
Оформление таблицы	7-8
Оформление конспектов	9-10
Оформление сообщения	11-12
4. Критерии оценки внеаудиторной самостоятельной работы	12
5. Источники литературы при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы	13
6. Приложения	14
Титульные листы для оформления самостоятельной работы	

### **Пояснительная записка**

Внеурочные самостоятельные работы по МДК 01.02 Ветеринарная иммунология и эпидемиология учебного плана являются важным этапом обучения студентов, способствующим формированию навыков самостоятельного научного и практического подхода к освоению учебного материала.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- обобщения, систематизации, закрепления, углубления и расширения полученных знаний и умений;
- формирования умений поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста;
- формирования умений использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Выполнение внеаудиторных самостоятельных работ регламентируется учебным планом специальности 36.02.01 Ветеринария и составляет - 8 часов.

Внеаудиторные самостоятельные работы выполняются в течение изучения дисциплине Основы микробиологии.

Пособие содержит методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работе, в процессе которых студенты должны закрепить теоретические знания и приобрести умения необходимые для решения конкретных задач по морфологии патогенных грибов, по патогенному действию вирусов, по взаимодействию микро и макро- организмов.

Виды заданий, применяемых для внеаудиторной самостоятельной работы:

- для овладения знаниями (конспектирование текста, использование компьютерной техники и Интернета)
- для формирования умений (составление схем).

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов проходит в письменной или устной формах, с представлением продукта творческой деятельности студента.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентами учебного материала;
- уровень сформированности умений студента активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующую информацию, изучать ее и применять на практике;
- уровень сформированности общих и профессиональных компетенций.

Содержание заданий соответствует требованиям рабочей программы по МДК 01.02 Ветеринарная иммунология и эпидемиология. Методические рекомендации предназначены для студентов III курсов специальности 36.02.01 Ветеринария.

## 1. Самостоятельные работы студентов

№	Наименование темы	Самостоятельная работа обучающего	Количество часов	Литература	Форма контроля
1	Тема 1.1 Иммунная система и её функции	Гормоны и медиаторы иммунной системы (по Р. В. Петрову, 1952)	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/146899">https://e.lanbook.com/book/146899</a> стр. 17-20	Письменный контроль в форме составления плана-конспекта
2		«Генетический контроль иммунного ответа (по Е. С. Воронину и соавт., 2002) »	1	<a href="http://student.vetdoctor.ru/ru/index.php?download=2056">http://student.vetdoctor.ru/ru/index.php?download=2056</a>	Письменный контроль в форме воспроизведения опорных схем
3	Тема 1.2 Иммунитет.	Возбудители инфекции и факторы их патогенности.	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/146899">https://e.lanbook.com/book/146899</a> стр. 3-44	Письменный контроль в форме письменной работы по вариантам
4		Роль в инфектологии видов, факторов и механизмов иммунитета.	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/146899">https://e.lanbook.com/book/146899</a> стр. 48-50	Письменный контроль в форме заполнения таблицы
5	Тема 1.6 Эпизоотический процесс	«Динамика эпизоотий, их стадийность, сезонность и периодичность. »	1	<a href="http://student.vetdoctor.ru/ru/index.php?download=2056">http://student.vetdoctor.ru/ru/index.php?download=2056</a>	Письменный контроль в форме заполнения таблицы
6	Тема 1.6 Эпизоотический процесс	«Эволюция инфекционных	3	1. <a href="http://www.medmicrob.ru">http://www.medmicrob.ru</a> 2. <a href="http://student.vet">http://student.vet</a>	Устный контроль в

	й процесс	болезней.»		<a href="http://doctor.ru/ru/index.php?download=2056">doctor.ru/ru/index.php?download=2056</a> 3. <a href="http://www.booksmed.com/infekcionnye-bolezni/561-infekcionnye-bolezni-zhivotnyx-voronin-uchebnik.html">http://www.booksmed.com/infekcionnye-bolezni/561-infekcionnye-bolezni-zhivotnyx-voronin-uchebnik.html</a> 4. <a href="http://collegemicrob.narodu/microbiology">http://collegemicrob.narodu/microbiology</a>	форме сообщения
8	ВСЕГО:		8		

Общее количество часов на внеурочную самостоятельную работу студентов по МДК 01.02 Ветеринарная иммунология и эпидемиология - 8 часов.

### 3. Общие требования к оформлению отчетов по внеаудиторной самостоятельной работе.

#### Оформление таблицы «Роль в инфектологии видов, факторов и механизмов иммунитета»

##### *Требования к оформлению таблицы.*

1. Таблица должна быть компактной и содержать только те исходные данные, которые непосредственно отражают исследуемое наступление половой охоты и физиологической зрелости животных.

Следует избегать ненужной, второстепенной, бессодержательной к данному объекту исследования информации. В таблице должны быть числовые показатели и сформулированные конкретные данные.

2. Заголовок таблицы и названия граф и строк должны быть четкими, краткими, лаконичными, представлять собой законченное целое, органично вписывающееся в содержание текста.

Необходимо избегать большого количества точек и запятых в названиях таблицы и граф, затрудняющих чтение таблицы.

Если название таблицы состоит из двух и более предложений, точка ставится с целью отделения предложений друг от друга, но не после последнего.

В заголовках граф допускаются точки только при необходимых сокращениях.

Но при этом следует помнить, что чем более краток и лаконичен текст заголовка таблицы, тем она яснее и доходчивее для чтения и анализа, естественно, если это осуществляется не в ущерб ее точности и познавательности. Заголовки таблицы, граф и строк пишутся полностью, без сокращений.

##### *Примерная структура таблицы.*

Наименование характеристики проявления эпизоотического процесса	Описание проявления				

- **формление конспектов.**

Конспект – сложная запись содержания исходного текста, включающая в себя заимствования (цитаты) наиболее примечательных мест в сочетании с планом источника, а также сжатый анализ записанного материала и выводы по нему.

- Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
- Выделите главное, составьте план;
- Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
- Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
- Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

**Оформление конспекта «Гормоны и медиаторы иммунной системы (по Р. В. Петрову, 1952)»**

В конспекте по данной теме необходимо указать:

Гормоны и медиаторы иммунной системы

**Оформление конспекта «Генетический контроль иммунного ответа (по Е. С. Воронину и соавт., 2002)»**

В конспекте необходимо отразить следующие данные:

Указать генетический контроль иммунного ответа организма,

**Оформление конспекта «Возбудители инфекции и факторы их патогенности»**

Необходимо отразить следующие пункты:

- Что такое патогенность;
- Что такое вирулентность;
- Ферменты
- Токсины
- Внешняя среда как действует на микроорганизмы



## **Оформление конспекта «Роль в инфектологии видов, факторов и механизмов иммунитета»**

Необходимо отразить следующую информацию:

- Как формируется иммунитет
- Какой бывает иммунный ответ организма
- Клеточный и гуморальный иммунитет

## **Оформление сообщения: «Эволюция инфекционных болезней.»**

### *1. Требования к структуре сообщения*

- Титульный лист;
- Содержание;
- Введение (если есть);
- Основная часть;
- Выводы или заключение (если есть);
- Список источников информации.

### *2. Требования к оформлению сообщений*

сообщения оформляют на листах формата А4 (210х297), текст печатается на одной стороне листа через полтора интервала;

параметры шрифта: гарнитура шрифта - Times New Roman, начертание - обычный, кегль шрифта - 14 пунктов, цвет текста – авто (черный);

параметры абзаца: выравнивание текста – по ширине страницы, отступ первой строки - 12,5 мм, межстрочный интервал - полуторный;

поля страницы для титульного листа: верхнее и нижнее поля – 20 мм; правое и левое поля – 15 мм;

поля всех остальных страниц: верхнее и нижнее поля – 20 мм, размер левого поля 30 мм, правого – 15 мм;

страницы нумеруют арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту;

нумерация страниц начинается с титульного листа, но на титульном листе и на странице «Содержание» номер страницы не указывается нумерация указывается с цифры 3 (с третьей страницы);

текст основной части разбивают на разделы, подразделы, пункты и подпункты;

каждый новый раздел начинается с новой страницы

разделы, подразделы, пункты, подпункты нумеруют арабскими цифрами;

все заголовки выделяются жирным шрифтом. Заголовок первого уровня - 16 шрифт. Заголовок второго уровня - 14 шрифт. И заголовок третьего уровня - 14 шрифт, курсив;

иллюстрации (рисунки, схемы, графики) и таблицы, которые размещаются на отдельных страницах, включают в общую нумерацию страниц;

иллюстрации необходимо помещать непосредственно после первого упоминания о них в тексте или на следующей странице;

графические материалы рекомендуется сохранять в форматах: .bmp, dib, .tif, .gif;

примечания помещают в тексте при необходимости пояснения содержания текста, таблицы или иллюстрации;

пояснения к отдельным данным, приведенным в тексте или таблицах, допускается оформлять сносками;

формулы и уравнения располагают непосредственно после их упоминания в тексте, посередине страницы;

ссылки на источники следует указывать в квадратных скобках, например: [1 – 3], где 1 – 3 порядковый номер источников, указанных в списке источников информации;

### *3. Оглавление*

- оглавление размещается сразу после титульного листа;
- в оглавлении приводятся все заголовки работы и указываются страницы, с которых они начинаются;
- заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте;

### *4. Оформление списка используемой литературы*

- список литературы должен быть свежим, источники 5 летней давности, редко можно использовать ранние труды, при условии их уникальности;
- список используемой в работе литературы располагается в алфавитном порядке.
- источники указываются в следующем порядке:
  - законодательная литература, если есть;
  - основная и периодическая;
  - интернет-источники, если есть.

## **4. Критерии оценки внеаудиторной самостоятельной работы**

### *Критерии оценки сообщения, конспекта, реферата.*

Оценка		Характеристика критерия
5	«отлично»	Оформление соответствует требованиям.
4	«хорошо»	Оформление частично соответствует требованиям. Вопрос раскрыт полностью
3	«удовлетворительно»	Оформление не соответствует требованиям. Дана краткая характеристика вопроса, упущены существенные характеристики

## **5. Источники литературы при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы**

### **Основные источники:**

1. Алиев А.С., Данко Ю.Ю., Ещенко И.Д., Кудрявцева А.В., Кузьмин В.А., Макаров В.В., Максимович В.В., Полякова О.Р., Савенков К.С., Святковский А.В., Фогель Л.С. Эпизоотология с микробиологией Учебник:,- Спб.: Лань, 2022, 432 с.Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146899>

### **Дополнительная литература:**

1. Дьячкова С.Я. Иммунология. Учебное пособие. – 2 изд., испр.:– Спб.: Лань, 2022, 168 с. ISBN 978-5-8114-3796-2. —Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/126928/#2>
2. Макаров В.В., Святковский А.В., Кузьмин В.А. Эпизоотологический метод исследования: Учебное пособие - Спб.: Лань, 2022, 224 с. ISBN 978-5-8114-0903-7. —Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — <https://e.lanbook.com/reader/book/249/#2>
3. Никитин И.Н Иммунология. Учебное пособие. – 3 изд., стер.:– Спб.: Лань, 2021, 188 с. ISBN 978-5-8114-2593-8. —Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/169104/#1>
4. Петряков В.В. Иммунология. Методические указания: Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 26 с. ——— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - <https://e.lanbook.com/reader/book/123528/#1>
5. Сидорчук А.А. Общая эпизоотология: учебник. – 2 изд., стер.:– Спб.: Лань, 2021, 248 с. ISBN 978-5-8114-7261-1. —Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/156931/#2>

### **Интернет-ресурсы:**

1. База данных по общей микробиологии. Форма доступа: <http://www.medmicrob.ru>
2. Курс лекций по общей эпизоотологии. Форма доступа: <http://student.vetdoctor.ru/ru/index.php?download=2056>
3. Электронный ресурс. Микробиология. Форма доступа: <http://www.booksmed.com/infekcionnye-bolezni/561-infekcionnye-bolezni-zhivotnyh-voronin-uchebnik.html>
4. Электронный ресурс. Микробиология. Форма доступа: <http://collegemicrob.narod.ru/microbiology>

**Приложения**  
**(титульные листы отчетов по внеурочной самостоятельной работе)**

Приложение 1

*Оформление титульного листа сообщения, доклада*

Департамент образования Вологодской области  
БПОУ ВО «Вологодский аграрно – экономический колледж»

**СООБЩЕНИЕ / ДОКЛАД**

по дисциплине \_\_\_\_\_  
(наименование дисциплины)

Тема: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

студента(студентки)  
\_\_\_\_\_ курса  
\_\_\_\_\_ группы  
специальности 36.02.01  
Ветеринария

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
Преподаватель

\_\_\_\_\_  
оценка

\_\_\_\_\_  
подпись

Вологда  
20\_\_г.