

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПНПК

Гретьяк Л.А. /Гретьяк Л.А./
«26» *Сентября* 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по НИР

Воротников И.Л. /Воротников И.Л./
«26» *Сентября* 2022 г.



ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Научная специальность

**4.2.3 Инфекционные болезни и
иммунология животных**

Форма обучения

Очная

Саратов 2022

1. Общие положения

Прием в аспирантуру производится в соответствии с нормативными актами:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с изм. и доп. от 30.12.2021);

– Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122;

– Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) от 6 августа 2021 г. № 721;

– Паспорт научной специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных;

Локальные нормативные акты университета:

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», утвержденный Приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 18 июня 2015 г. № 66-у (в последней редакции);

- Лицензия на осуществление образовательной деятельности, в том числе по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре;

- Положение об отделе подготовки научно-педагогических кадров;

- Правила приема в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ на обучение по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре на 2023/24 учебный год;

- Порядок проведения вступительных испытаний (комплексного экзамена) для поступающих на обучение по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Вавиловский университет;

- Положение об экзаменационной комиссии по приему вступительных испытаний для приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Вавиловский университет;

- Порядок подачи и рассмотрения апелляций по результатам вступительных испытаний в ФГБОУ ВО Вавиловский университет.

2. Требования к поступающим в аспирантуру

К освоению программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего (специалитет или магистратура).

3. Вопросы к вступительному экзамену

1. Строения бактериальной клетки и вирусов.
2. Лептоспироз. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
3. Особенности диагностики вирусных болезней животных.
4. Учение о природной очаговости инфекционных болезней. Болезни,

относящиеся к этой категории.

5. Рожа свиней. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
6. Культивирование бактерий. Виды питательных сред.
7. Чума мелких жвачных. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
8. Иммунная система организма и ее функции. Центральные и периферические органы иммунной системы.
9. Туберкулез. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
10. Т- и В- лимфоциты. Характер создаваемого им иммунитета.
11. Орнитоз. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
12. Строение, патогенные свойства и культивирование вирусов.
13. Миксоматоз кроликов. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
14. Учение об эпизоотическом процессе.
15. Репродукция вирусов в организме и вне его. Культивирование вирусов.
16. Листерия. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
17. Функции цитоплазматической мембраны и внехромосомные факторы наследственности бактерий и их роль.
18. Учение об иммунитете. Виды иммунитета.
19. Вирусные респираторные болезни крупного рогатого скота. Возбудители. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
20. Определение понятий «иммунитет» и «резистентность».
21. Африканская чума свиней. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
22. Понятие «антиген» и «антитело», виды и основные свойства. Выявление в лабораторных условиях.
23. Авидность и аффинитет антител. Специфичность и чувствительность серологических реакций.
24. Кандидоз и аспергиллез животных и птиц. Возбудители. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
25. Эпизоотологический анализ качественных и количественных показателей эпизоотического процесса.
26. Ящур. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
27. Токсикобиологический и гематологический метод диагностики инфекционных болезней.
28. Болезнь Ауески. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
29. Блютанг. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
30. Практическое применение реакций иммунитета: реакция преципитации (РП), реакция преципитации в агаре (РДП), реакция иммунодиффузии (РИД).
31. Эпизоотологическое обследование хозяйства при возникновении инфекционных болезней. Схема и цель.

32. Болезнь Ньюкасла. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
33. Вирусная геморрагическая болезнь кроликов. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
34. Классическая чума свиней. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
35. Сибирская язва. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
36. Некробактериоз крупного рогатого скота. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
37. Принципы серологической диагностики инфекционных болезней.
38. Эшерихиоз. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
39. Сущность полимеразной цепной реакции (ПЦР). Практическое применение.
40. Микотоксикозы животных и птиц. Возбудители. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
41. Метод флюоресцирующих антител (МФА) и его применение для лабораторной диагностики.
42. Сальмонеллез. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
43. Бруцеллез. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
44. Гипериммунные и реконвалесцентные сыворотки. Принцип получения. Практическое применение.
45. Болезнь Шмалленберга. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
46. Иммуноферментный анализ. Виды и методы постановки.
47. Пастереллёз. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
48. Сущность понятий «антисептика», «асептика», «дезинфекция», «стерилизация», «пастеризация».
49. Лейкоз крупного рогатого скота. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
50. Патогенность и вирулентность. Основные факторы патогенности бактерий: ферменты, поверхностные структуры, токсины бактерий.
51. Инфекционные энцефаломиелиты лошадей. Возбудители. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
52. Вирусный трансмиссивный гастроэнтерит свиней. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
53. Бактериофаги: их природа, свойства и практическое применение.
54. Неспецифические факторы иммунитета. Их роль в иммунитете.
55. Трихофития и микроспория. Возбудители. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
56. Инфекционная анемия лошадей. Возбудитель. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.
57. Вакцины: характер создаваемого иммунитета. Анатоксины. Препараты, создаваемые на основе достижений генной инженерии.

58. Сущность и практическое применение реакции агглютинации (РА).
59. Макрофаги и микрофаги. Их роль в формировании иммунного ответа.
60. Медленные инфекционные болезни. Возбудители. Диагностика. Меры борьбы и профилактика.

4. Список рекомендуемой литературы

1. Ветеринарная санитария: учебное пособие / А.А. Сидорчук, В.Л. Крупальник, Н.И. Попов [и др.]. СПб.: Лань, 2018. <https://e.lanbook.com/book/103145>.
2. Инструкции по борьбе с заразными болезнями животных: Сборник нормативных документов. Том 1. Болезни животных всех или нескольких видов // Биология. Ветеринария. Прогресс, № 70 (1/2019) Ставрополь: Энтропос, 2019. <https://znanium.com/catalog/product/1031226>.
3. Инструкции по борьбе с заразными болезнями животных: Сборник нормативных документов. Том 2. Болезни животных отдельных видов // Биология. Ветеринария. Прогресс, № 70 (2/2019) Ставрополь: Энтропос, 2019. <https://znanium.com/catalog/product/1031228>.
4. Инфекционные болезни животных: учебник / А.А. Сидорчук, Н.А. Масимов, В.Л. Крупальник [и др.] Москва: ИНФРА-М, 2018. <http://znanium.com/catalog/product/942734>.
5. Инфекционные болезни животных: учебник / А.А. Сидорчук, Н.А. Масимов, В.Л. Крупальник [и др.] Москва: ИНФРА-М, 2021. Текст: электронный // Znanium: электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214055>.
6. Инфекционные и инвазионные болезни свиней: учебное пособие / А.И. Трубкин, Д.Н. Мингалеев, М.Х. Лутфуллин. СПб.: Лань, 2019. <https://e.lanbook.com/book/131036>.
7. Краткий словарь микробиологических, вирусологических, иммунологических и эпизоотологических терминов: словарь/ Р.Г. Госманов, Н.М. Колычев, А.А. Новицкий, Р.Х. Равилов. СПб.: Лань, 2017. <https://e.lanbook.com/book/89929>.
8. Микология и микотоксикология: монография / Госманов Р.Г., Галиуллин А.К., Нургалиев Ф.М. СПб.: Лань, 2019. <https://e.lanbook.com/reader/book/116372>.
9. Основы учения об инфекции и противомикробном иммунитете/ Р.Г. Госманов, Н.М. Колычев, А.А. Новицкий. СПб.: Лань, 2017. <https://e.lanbook.com/book/89928>.
10. Общая эпизоотология: учебник. А.А. Сидорчук, В.А. Кузьмин, С.В. Алексева / СПб.: Лань, 2021. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/156931>.

11. Салимов В.А. Атлас. Патология и дифференциальная диагностика факторных болезней молодняка сельскохозяйственных животных: учебное пособие/ В.А. Салимов. СПб.: Лань, 2016. <https://e.lanbook.com/book/76284>
12. Общая эпизоотология/ А.А. Сидорчук, Е.С. Воронин, А.А. Глушков. М, КолосС, 2005.
13. Практикум по эпизоотологии и инфекционным болезням с ветеринарной санитарией/ В.П. Урбан и др. М.: КолосС, 2003.
14. Туберкулез животных: монография/ А.Х. Найманов, В.М. Калмыков. СПб.: Лань, 2018 <https://e.lanbook.com/book/102231>
15. Учебное пособие по санитарии, гигиене и основам микробиологии на предприятиях перерабатывающей и пищевой промышленности / В.А. Агольцов, М.И. Калабеков, Л.П. Падило, М.М. Лигидова, Д.К. Карасёв, А.А. Калабеков / Нальчик: Принт Центр, 2021.
16. Эпизоотологический метод исследования: учебное пособие/ В.В. Макаров, А.В. Святковский, В.А. Кузьмин, О.И. Сухарев. СПб.: Лань, 2009. <https://e.lanbook.com/book/249>.

*Рассмотрено и одобрено на заседании
ученого совета ФГБОУ ВО Вавиловский университет
от 26.10.2022 г (протокол №2)*