

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «ЗООТЕХНИЯ»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы

_____/проф.Ш.Б. Хашегульгов
от «22» мая 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан Агроинженерного факультета

_____/М.И. Ужахов
от «23» мая 2024г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.24. Гистология

Направление подготовки (бакалавриат)
36.03.02 Зоотехния

Направленность - Разведение, генетика и селекция животных

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения очная, заочная

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: - строение клетки, ее составляющих, основные закономерности структурной организации

клеток, тканей с позиции единства строения и функции;

- гисто - функциональные особенности тканевых элементов и их участие в биологических процессах (защитных, трофических, секреторных, пластических, пролиферативных и т.п.);

- методы морфологических макро- и микроскопических исследований для познания цитологии общей и частной эмбриологии, гистологии,

уметь: - пользоваться психологическими средствами для изучения дисциплины (микроскопической техникой, проектором и другими активными и интерактивными средствами).

- микроскопировать гистологические препараты с использованием сухих систем биологического микроскопа;

- идентифицировать ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровне.

владеть: навыками демонстрации и комментирования гистопрепаратов и тканей, способностью проводить морфологический анализ изучаемой структуры.

Результаты освоения дисциплины (модуля) «Гистология»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных	ИД- ОПК-21 природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных	Знать : природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных

	природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД- ОПК-2.2. осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Уметь осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
		ИД- ОПК-2.3 профессиональная деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Владеть: навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
ПК-3	Способен оценить состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам	ИД- ПК-3.1 принципы оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам	Знать методы оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам
		ИД- ПК-3.2 Умеет оценивать состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам	Уметь оценивать состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам
		ИД- ПК-3.3 оценка состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам	Владеть: навыками оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам

Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов.

Текущий контроль проводится в форме устного опроса, с использованием тестовых заданий по темам практических занятий, а так же в форме контрольных работ, обеспечивая, таким образом, закрепление знаний по теоретическому материалу и формирование навыка практического построения прогнозов с использованием различных методов.

Итоговый – сдача зачета

Контроль освоения компетенций

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые разделы	Компетенции, компоненты которых контролируются
1.	Контрольные работы	По разделам	ОПК-2 ,ПК-3,
2.	Тестовые задания	По окончании разделов	ОПК-2 ,ПК-3,
3.	Зачет	По окончании всех разделов	ОПК-2 , ПК-3,

Материалы для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации составляют отдельный документ – Фонд оценочных средств по дисциплине прилагается.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.

Темы рефератов для самостоятельной работы студентов

Волосы: строение, типы, рост

1. Ногти: строение, рост
2. Эпителий желудка.
3. Эпителий кишечника.
4. Влияние алкоголя и лекарственных препаратов на эпителий кишечника и желудка.
5. Эпителий дыхательных путей. Влияние табачного дыма, атмосферного загрязнения и других факторов.
6. Регенерация эпителиев: физиологическая и после повреждений.
7. Защитные функции эпителиев.
8. Меланоциты: строение, функции
9. Рецепторная функция кожи.
10. Щитовидная железа: строение, функции.
11. Молочные железы: строение, развитие
12. Сальные и потовые железы.
13. Поджелудочная железа.
14. Печень
15. Эндотелий сосудов.
16. Воспаление.
17. Макрофаги
18. Клетки Эрлиха.
19. Сравнительная гистология эпителиев.
20. Сравнительная гистология крови
21. Сравнительная гистология мышечных тканей.
22. Сравнительная гистология нервной ткани.
23. Сравнительная гистология соединительных тканей

Примерные вопросы к зачету

1. Предмет, цели и задачи гистологии.
2. Представление о возникновении тканей в историческом и индивидуальном развитии.
3. Методы гистологических исследований.
4. Домикроскопический период развития гистологии.
5. Микроскопический период развития гистологии.
6. Развитие русской гистологии.
7. Современный период в развитии гистологии.
8. Общие закономерности строения покровных эпителиев.
9. Общая характеристика и строение однослойных эпителиев.
10. Многорядный и многослойные эпителии: общая характеристика, строение.
11. Классификация желез в связи с их строением.
12. Основные фазы секреторного процесса.
13. Классификация желез в связи с особенностями химического состава секрета.
14. Типы секреции.
15. Клетки крови, их строение и функции.
16. Гемограмма здорового животного.
17. Зернистые лейкоциты.
18. Незернистые лейкоциты.
19. Лейкоцитарная формула животных.
20. Эмбриональный гемопоэз.
21. Стволовая и полустволовые клетки крови: общая характеристика, дифференцировка.
22. Эритропоэз.
23. Гранулоцитопоэз.
24. Моноцитопоэз.
25. Тромбоцитопоэз.
26. Лимфоцитопоэз.
27. Клетки рыхлой волокнистой соединительной ткани: строение и функции.
28. Типы коллагена, химический состав и место локализации.

29. Микроскопическое и электронно-микроскопическое строение коллагенового волокна.
30. Строение эластических волокон.
31. Общая характеристика аморфного компонента волокнистых соединительных тканей.
32. Плотные волокнистые ткани.
33. Строение сухожилия.
34. Жировые ткани.
35. Ретикулярная ткань.
36. Слизистая ткань.
37. Пигментная ткань.
38. Гиалиновый хрящ.
39. Эластический хрящ.
40. Фиброзный хрящ.
41. Строение и функции надхрящницы.
42. Возрастные изменения хрящевой ткани.
43. Гистогенез хрящевой ткани.
44. Общая характеристика костных тканей.
45. Грубоволокнистая первичная кость.
46. Пластинчатая вторичная кость.
47. Дентиноидные ткани.
48. Эндост и периост: строение и функции.
50. Прямой остеогистогенез.
51. Непрямой остеогистогенез.
52. Эктопический остеогистогенез.
53. Гистогенез мышечных тканей.
54. Гладкая мышечная ткань.
55. Сердечная поперечнополосатая мышечная ткань.
56. Скелетная поперечнополосатая мышечная ткань.
57. Косоисчерченные мышечные ткани.
58. Ультрамикроскопическое строение поперечнополосатой миофибриллы.

59. Типы скелетных мышечных волокон, их характеристика.
60. Регенерация мышечных тканей.
61. Гистофизиология мышечного сокращения.
62. Морфофункциональная характеристика нейронов.
63. Общая характеристика нейроглии: макро- и микроглия.
64. Виды тока нейроплазмы в нейронах.
65. Строение миелиновых и немиелинизированных нервных волокон.
66. Межнейронные синапсы. Морфология синапсов.
67. Общая характеристика эффекторов и их классификация.
68. Строение, общая характеристика и классификация рецепторов.
69. Рефлекс и рефлекторная дуга.
70. Регенерация нервной ткани.
71. Гистогенез нервной ткани.
72. Общая характеристика иммунной системы.
Имунокомпетентные клетки.
73. Понятие о ретикуло-эндотелиальной системе. Воспаление.
74. Сравнительная гистология эпителиев.
75. Сравнительная гистология соединительных тканей.
76. Сравнительная гистология мышечных тканей.
77. Сравнительная гистология нервной ткани.

Фонд оценочных средств дисциплины «Гистология» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02. «Зоотехния» (бакалавриат) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» сентября 2017г. №972, профессионального стандарта «13.020 Селекционер по племенному животноводству, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный N 40666

Программу составили :

1. канд.б.н. доцент кафедры зоотехнии Мурзабеков А.А.

2. ассистент Тангиева Я.М.

Программа одобрена на заседании кафедры «Зоотехния»
Протокол № 8 от «25» мая 2024 года

Программа одобрена Учебно-методической комиссией агроинженерного
факультета
Протокол № 3 от «29» мая 2024года

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и
регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой