

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 12:50:57
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Приложение 1.1



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н. И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заседующий кафедрой
/ Салтагин В.В./
«26» августа 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	Основы анатомия и физиологии животных
Направление подготовки	19.03.01 Биотехнология
направленность (профиль)	Биотехнология
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Морфологии, патология животных и биологии
Ведущий преподаватель	Ульянов Р.В., доцент
Разработчик: доцент, Ульянов Р.В.	 (подпись)

Саратов 2019

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП.....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	4
3	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.....	7
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования.....	13

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

В результате изучения дисциплины «Основы анатомии и физиологии животных» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 «Биотехнология», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11.03.2015 г. №193, формируют компетенцию, указанную в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Основы анатомии и физиологии животных»

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции и в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-2	способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	<p>знает: особенности макро- и микроскопического строения и расположения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма в связи с выполняемой ими функцией.</p> <p>умеет: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии, физиологии и разбираться в макро – и микроструктурах органов для понимания биотехнологических процессов.</p> <p>Владеет: анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма</p>	2	лекции, лабораторные занятия	Устный опрос, Лабораторные работы

Примечание:

Компетенция ОПК-2 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Математика», «Физика», «Органическая химия», «Основы биохимии и молекулярной биологии», «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа», «Общая биология», «Общая микробиология и микробиология», «Генетика бактерий», «Экология», «Основы научных исследований», а также в ходе прохождения производственной, научно-исследовательской, преддипломной практики, подготовке и защите ВКР и государственной итоговой аттестации.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных средств

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
1	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний при промежуточной аттестации	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса
2	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	лабораторные работы (устный опрос)
3	письменный опрос	Средство рубежного контроля знаний, проводимое после преодоления группы тем, выполняемое по форме письменной работы – ответы на основные вопросы рассматриваемые на лекционных и лабораторных занятиях	письменный опрос

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Эпителиальная ткань. Соединительная ткань. Мышечная ткань. Нервная ткань.	ОПК-2	лабораторные работы
2	Систематика костей скелета. Виды соединений костей.	ОПК-2	лабораторная работа
3	Мышцы области головы, туловища, грудной и тазовой конечностей. Функциональные группы мышц: флексоры, ротаторы, экстензоры, дилататоры, констрикторы.	ОПК-2	лабораторная работа
4	Структура и функция органов ротовой полости, пищевода, желудка, кишечника, пищеварительных желез.	ОПК-2	лабораторная работа
5	Носовая полость, гортань, трахея, легкие	ОПК-2	лабораторная работа
6	Почки, мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал. Структура и функция паренхиматозных репродуктивных органов.	ОПК-2	лабораторная работа
7	Сердце, ветвление артерий, капилляров, вен	ОПК-2	лабораторная работа
8	Структура и функция лимфатических узлов	ОПК	лабораторная работа
9	Красный костный мозг, селезенка, тимус, гемолимфатические узелки	ОПК	лабораторная работа
10	Гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники, половые железы	ОПК	лабораторная работа
11	Морфофункциональная характеристика центральной и периферической нервной системы.	ОПК	лабораторная работа

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Основы анатомии и физиологии животных» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6

ОПК-2, 2 семестр	знает: особенности макро- и микроскопического строения и расположения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма в связи с выполняемой ими функцией.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (особенности макро- и микроскопического строения и расположения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма в связи с выполняемой ими функцией), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки.	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей.	обучающийся демонстрирует знание материала, (особенности макро- и микроскопического строения и расположения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма в связи с выполняемой ими функцией), практики применения материала, исчерпывающее и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии, физиологии и разбираться в макро – и микроструктурах органов для понимания	не умеет логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу,	в целом успешное, но не системное умение логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии физиологии и разбираться в макро – и микроструктурах органов.	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии, физиологии и разбираться в макро – и	сформировано умение логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии, физиологии и разбираться в макро – и микроструктурах органов.

	биотехнологических процессов.	большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено.		микроструктурах органов.	
ОПК-2, 2 семестр	владеет навыками: анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма.	обучающийся не владеет навыками, анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма.	в целом успешное, но не системное владение навыками, анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма.	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма.	успешное и системное владение навыками анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы

3.1 . Входной контроль

По дисциплине «Основы анатомии и физиологии животных» предусмотрено проведение входного контроля по форме - письменный опрос.

Примерный перечень вопросов

1. Особенности строения биологических тканей,
2. Строение животной клетки,
3. Основные системы органов животных,
4. Строение и функция костей скелета,
5. Строение и функция скелетной мышцы,
6. Функциональные группы мышц,
7. Строение и функция органов пищеварения,
8. Строение и функция органов дыхания,
9. Строение и функция почки,
10. Состав сердечно – сосудистой системы,
11. Строение и функция сердца,
12. Строение и функция артерий, вен, капилляров,
13. Строение и функция крови и органов кроветворения,
14. Строение и функция нервной ткани,

15. Строение и функция органов чувств.

3.2. Собеседование

По дисциплине «Основы анатомии и физиологии животных» предусмотрено проведение следующего вида собеседования: устный опрос

Пример одного из вариантов собеседования:

- перечень вопросов для устного опроса по теме «Эпителиальная ткань. Соединительная ткань. Мышечная ткань. Нервная ткань»

1. Какие внешние и внутренние покровы организма образуют эпителиальная ткань.
2. Структурно-функциональные особенности эпителиальных тканей.
3. Структурные компоненты эпителиальной ткани.
4. Функции базальной мембраны.
5. Функции рыхлой волокнистой соединительной ткани.
6. Структурная и функциональная характеристика клеточных типов рыхлой волокнистой соединительной ткани.
7. Функции жировых клеток.
8. Функции белой жировой ткани.
9. Гладкая мышечная ткань.
10. Структурно-функциональные особенности нервной ткани.
11. Структурные компоненты нервной ткани.

3.3. Лабораторная работа

- тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой.

Перечень тем лабораторных работ.

1. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань. Мышечная ткань. Нервная ткань.
2. Систематика костей скелета. Виды соединений костей.
3. Мышцы области головы, туловища, грудной и тазовой конечностей. Функциональные группы мышц: флексоры, ротаторы, экстензоры, дилататоры, констрикторы.
4. Структура и функция органов ротовой полости, пищевода, желудка, кишечника, пищеварительных желез.
5. Носовая полость, гортань, трахея, легкие
6. Почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал.
7. Сердце, ветвление артерий, капилляров, вен
8. Структура и функция лимфатических узлов
9. Красный костный мозг, селезенка, тимус, гемолимфатические узелки
10. Гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники, половые железы
11. Морфофункциональная характеристика центральной и периферической нервной системы.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Основы анатомии и физиологии животных».

3.4. Рубежный контроль

По дисциплине «Основы анатомии и физиологии животных» предусмотрено проведение рубежного контроля следующими видами опроса: письменного

- Объем банка: вопросы к 2м рубежным контролям: 87 вопросов.
- При проведении письменного опроса критерием оценки знаний является правильный ответ.

Результаты письменного опроса учитываются при проведении промежуточной аттестации.

Пример одного из вариантов заданий письменного опроса:

1. Состав жидкой ткани в организме.
2. Строение и функция суставов.
3. Строение и функция скелетных мышц.

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Объекты изучения дисциплин «анатомия» и «физиология».
2. Этапы развития анатомии и физиологии.
3. Методы исследований в макро- и микроскопической анатомии
4. Методы исследований в физиологии
5. Строение клетки, определение понятию «ткань»
6. Классификация тканей.
7. Особенности строения эпителиальных тканей.
8. Строение и функциональная роль соединительной ткани.
9. Виды соединительной ткани.
10. Состав жидкой ткани в организме.
11. Основные функции крови.
12. Строение и функция клеток крови.
13. Виды мышечных тканей.
14. Строение и функция гладкой мышечной ткани.
15. Строение поперечнополосатой мышечной ткани.
16. Особенности строения и функции мышечной ткани сердца.
17. Строение и функция нервной ткани.
18. Клетки нервной ткани.
19. Понятия «орган», «система» и «аппарат органов».
20. Функции костной системы в организме.
21. Особенности строения кости как органа.
22. Систематика костей.
23. Виды соединений костей.
24. Строение и функция суставов.
25. Виды суставов.
26. Отделы скелета.

27. Особенности строения шейных позвонков.
28. Строение и функция грудного сегмента скелета.
29. Морфофункциональная характеристика крестцовых и копчиковых позвонков.
30. Строение ребер и грудины.
31. Состав позвоночного столба.
32. Структурно-функциональные особенности грудной клетки.
33. Отделы и кости черепа.
34. Основные соединения костей верхней (грудной) конечности.
35. Строение и основные движения тазобедренного сустава.
36. Строение и функции соединений костей нижней (тазовой) конечности.
37. Строение и функция скелетных мышц.
38. Строение и функция вспомогательного аппарата скелетных мышц.
39. Функциональная классификация мышц.
40. Основные мышцы позвоночного столба.
41. Мышцы и фасции грудной и брюшной стенок.
42. Строение и функция диафрагмы
43. Перечислите основные мышцы живота.
44. Мимические и жевательные мышцы.
45. Состав и функции мышц плечевого пояса.
46. Группы мышц свободной грудной конечности.
47. Функциональные группы мышц бедра.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Функциональные особенности костей грудного отдела осевого скелета.
2. Строение и функции шейных позвонков.
3. Строение и функции ребра и грудной кости.
4. Строение и функции локтевого и запястного суставов.
5. Строение и функции коленного и заплюсневого суставов.
6. Выйная связка крупного рогатого скота, строение и функции.
7. Строение и функции сращения тазовой кости.
8. Костные швы черепа, строение и функции.
9. Типы суставов и движение в них.
10. Дыхательные мышцы, действие на кости грудной клетки.
11. Мышцы коленного сустава, их функция.
12. Мышцы локтевого сустава, их функция.
13. Слои кожи, структура и функции.
14. Функция и строение мякиша, копыта, копытец.

3.5. Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 2

1. Морфология и анатомия органов ротовой полости (губы, щеки, язык, небо, десны, слюнные железы).
2. Зубы. Глотка.
3. Пищевод.
4. Однокамерные и многокамерные желудки.

5. Строение и функция тонкого отдела кишечника
6. Строение и функция печени, поджелудочной железы.
7. Толстый отдел кишечника.
8. Органы дыхания. Носовая полость.
9. Гортань.
10. Трахея.
11. Легкие.
12. Органы мочеотделения. Типы почек
13. Строение почки.
14. Сердце.
15. Сердечная сорочка.
16. Аорта.
17. Плечеголовной ствол.
18. Грудная и брюшная аорта.
19. Артерии грудной и тазовой конечностей
20. Вены большого круга кровообращения.
21. Морфология лимфатической системы
22. Органы кроветворения
23. Морфология желез внутренней секреции
24. Оболочки мозга.
25. Спинномозговые нервы.
26. Строение и онтогенез органов чувств.

3.6. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по специальности 19.03.01 Биотехнология предусмотрен зачет.

Вопросов, выносимых на зачет.

1. Объекты изучения дисциплин «анатомия» и «физиология».
2. Этапы развития анатомии и физиологии.
3. Методы исследований в анатомии
4. Методы исследований в физиологии
5. Строение клетки, определение понятия «ткань»
6. Классификация тканей.
7. Особенности строения эпителиальных тканей.
8. Строение и функциональная роль соединительной ткани.
9. Виды соединительной ткани.
10. Состав жидкой ткани в организме.
11. Основные функции крови.
12. Строение и функция клеток крови.
13. Виды мышечных тканей.
14. Строение и функция гладкой мышечной ткани.
15. Строение поперечнополосатой мышечной ткани.
16. Особенности строения и функции мышечной ткани сердца.
17. Строение и функция нервной ткани.

18. Клетки нервной ткани.
19. Классификация нервных волокон.
20. Понятия «орган», «система» и «аппарат органов».
21. Функции костной системы в организме.
22. Особенности строения кости как органа.
23. Систематика костей.
24. Виды соединений костей.
25. Строение и функция суставов.
26. Виды суставов.
27. Отделы скелета.
28. Особенности строения шейных позвонков.
29. Строение и функция грудного сегмента скелета.
30. Строение крестцовых и копчиковых позвонков.
31. Строение ребер и грудины.
32. Состав позвоночного столба.
33. Структурно-функциональные особенности грудной клетки.
34. Отделы и кости черепа.
35. Особенности соединения пояса грудной конечности.
36. Состав и строение костей предплечья и кисти.
37. Основные соединения костей грудной конечности.
38. Строение и основные движения тазобедренного сустава.
39. Строение и функции соединений костей тазовой конечности.
40. Строение скелетных мышц.
41. Строение и функция вспомогательного аппарата скелетных мышц
42. Функциональная классификация мышц.
43. Основные мышцы позвоночного столба.
44. Строение и функция диафрагмы.
45. Состав и функции мышц плечевого пояса.
46. Группы мышц свободной грудной конечности.
47. Группы мышц бедра.
48. Мышцы голени и стопы.
49. Морфология и анатомия органов ротовой полости (губы, щеки, язык, небо, десны, слюнные железы).
50. Зубы. Глотка.
51. Пищевод.
52. Однокамерные и многокамерные желудки.
53. Строение и функция тонкого отдела кишечника
54. Строение и функция печени, поджелудочной железы.
55. Толстый отдел кишечника.
56. Органы дыхания. Носовая полость.
57. Гортань.
58. Трахея.
59. Легкие.
60. Органы мочеотделения. Типы почек
61. Строение почки.
62. Сердце.

- 63. Сердечная сорочка.
- 64. Аорта.
- 65. Плечевоголовной ствол.

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

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Основы анатомия и физиологии животных» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, порядок начисления баллов и фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 5.

Таблица 5

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
<i>высокий</i>	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<i>базовый</i>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<i>пороговый</i>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетво	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме,

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
			«хорошо»)»	необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки собеседования при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: особенности макро- и микроскопического строения и расположения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма в связи с выполняемой ими функцией.

умения: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии, физиологии и разбираться в макро – и микроструктурах органов для понимания биотехнологических процессов.

владение навыками: анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма.

Критерии оценки собеседования

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий (термины и определения, описывающие особенности макро- и микроскопического строения и расположения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма в связи с выполняемой ими функцией. - сформированное умение логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии, физиологии и разбираться в макро – и микроструктурах органов. - успешное и системное владение навыками анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма
----------------	--

хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей. - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии, физиологии и разбираться в макро – и микроструктурах органов. - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма.
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в связи анатомического строения внутренних органов и их физиологической функции, использует неточные формулировки, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала. - в целом успешное, но не системное умение логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии физиологии и разбираться в макро – и микроструктурах органов. - в целом успешное, но не системное владение навыками, анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма.
неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в анатомо-физиологических характеристиках органов соматической висцеральной и объединительной систем организма, допускает существенные ошибки. - не умеет допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено. - обучающийся не владеет навыками, анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма.

4.2.2. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

- **знания:** теоретического материала;
- **умения:** микроскопировать гистологический препарат, идентифицировать органы, ткани, клетки и межклеточные структуры, устанавливать взаимосвязь структуры и функции клетки, ткани, органа.
- **владение навыками:** светового микроскопирования; анализа гистологического препарата.

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубокие знания теоретического материала; - правильно идентифицирует органы, ткани, клетки и межклеточные структуры, устанавливает взаимосвязь структуры и функции ткани, органа. - самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская ошибок; - владеет гистологической терминологией; навыками светового микроскопирования, анализа гистологического препарата.
хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует: - умеренные знания программного материала; - определяет гистологический препарат, устанавливает взаимосвязь структуры и функции ткани, органа. - грамотно и по существу излагает программный материал, не допускает существенных неточностей при ответе на вопрос;

	– владеет гистологической терминологией; навыками светового микроскопирования, анализа гистологического препарата.
удовлетворительно	– обучающийся демонстрирует: – трудности при определении гистологического препарата; – не видит взаимосвязи между структурой и функцией ткани и органа. – излагает основной программный материал, но не знает отдельных деталей; – допускает неточности, некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала;
неудовлетворительно	– обучающийся: не смог определить гистологический препарат; – не видит взаимосвязи между структурой и функцией ткани и органа. – не знает значительной части программного материала; – допускает грубые ошибки при изложении программного материала; – не владеет гистологической терминологией, навыками анализа гистологического препарата.

4.2.3. Критерии оценки письменного опроса при рубежном контроле

При выполнении письменного опроса обучающийся демонстрирует:

знания: особенности макро- и микроскопического строения и расположения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма в связи с выполняемой ими функцией.

умения: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии, физиологии и разбираться в макро – и микроструктурах органов для понимания биотехнологических процессов.

владение навыками: анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма.

Критерии оценки письменного опроса

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание материала, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий (термины и определения, описывающие особенности макро- и микроскопического строения и расположения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма в связи с выполняемой ими функцией. – сформированное умение логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии, физиологии и разбираться в макро – и микроструктурах органов. – успешное и системное владение навыками анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма;
хорошо	– обучающийся демонстрирует: – знание материала, не допускает существенных неточностей. – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии, физиологии и разбираться в макро микроструктурах органов. – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма;
удовлетворительно	– обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в связи анатомического строения внутренних органов и их физиологической функции, использует неточные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала. – в целом успешное, но не системное умение логично и последовательно

	<p>обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии физиологии и разбираться в макро - и микроструктурах органов.</p> <p>- в целом успешное, но не системное владение навыками, анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма;</p>
неудовлетворительно	<p>- Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в анатомо-физиологических характеристиках органов соматической висцеральной и объединительной систем организма. допускает существенные ошибки.</p> <p>- Допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено.</p> <p>- обучающийся не владеет навыками, анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма.</p>

Разработчик (и): доцент, Ульянов Р.В.

