

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет ветеринарной медицины
Физиологии и кормления с/х животных



УТВЕРЖДЕНО:
Декан, Руководитель подразделения
Шевченко А.Н.
(протокол от 18.07.2024 № 10)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ОСНОВЫ ФИЗИОЛОГИИ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) подготовки: Ветеринарно-санитарная экспертиза

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора: 2024

Срок получения образования: 4 года

Объем:
в зачетных единицах: 6 з.е.
в академических часах: 216 ак.ч.

2024

Разработчики:

Старший преподаватель, кафедра физиологии и кормления
с/х животных Филева Н.С.

Рецензенты:

Алексей Петровтч Радуль, кандидат ветеринарных наука,
доцент, заведующим отделом радиологии
ФГБУ «Краснодарская межобластная ветеринарная лаборатория»

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 №939, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Работник в области ветеринарии", утвержден приказом Минтруда России от 12.10.2021 № 712н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
---	--	-----------------------	-----	------	---------------------------------

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - является формирование фундаментальных знаний о процессах жизнедеятельности и функций макроорганизма животного. Данная дисциплина исследует физиологические процессы и функции живого организма на уровне клеток, тканей, органов и организма в целом, в их взаимосвязи между собой и с учетом влияния условий окружающей среды, технологии содержания, а также поведенческих реакций.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить закономерности жизненных процессов (обмена веществ, дыхания, питания, движения и др.) на разных структурных уровнях;;
- ознакомиться с механизмами, обеспечивающих взаимодействие отдельных частей организма и организма как целого с внешней средой;;
- познать качественные различия физиологических функций у животных, находящихся на неодинаковых уровнях эволюционного развития или обитающих в разных экологических условиях;;
- изучить физиологические функции, их формирование на разных этапах индивидуального развития..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-1 способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ОПК-1.1 обеспечивает порядок определения биологического статуса, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, в том числе послеубойного осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки

Знать:

ОПК-1.1/Зн1 Знать порядок определения биологического статуса, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных .порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

Уметь:

ОПК-1.1/Ум1 Уметь обеспечивать порядок определения биологического статуса, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных. порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, продуктов сырья и убоя, осмотра, необходимого для лабораторных исследований и ветеринарно-санитарной оценки

Владеть:

ОПК-1.1/Нв1 Владеть порядком обеспечения биологического статуса и других нормативных показателей организма, необходимых для лабораторного исследования и ветеринарно-санитарной оценки

ОПК-1.2 обеспечивает порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

Знать:

ОПК-1.2/Зн1 Знать порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы

Уметь:

ОПК-1.2/Ум1 Уметь обеспечивать порядок проведения ветеринарно-экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, в том числе проведение осмотра, необходимых лабораторных исследований и ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством РФ в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

Владеть:

ОПК-1.2/Нв1 Владеть навыками обеспечения порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочной продукции, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, осмотра необходимых лабораторных исследований, вет-сан оценки в соответствии с законодательством РФ в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции

ОПК-1.3 обеспечивает порядок определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

Знать:

ОПК-1.3/Зн1 Знать порядок определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

Уметь:

ОПК-1.3/Ум1 Уметь обеспечивать порядок определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

Владеть:

ОПК-1.3/Нв1 Владеть порядком определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Основы физиологии» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2, 3.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период	доемкость (сы)	доемкость ЭТ	ая работа всего)	ая контактная (часы)	(часы)	ые занятия (сы)	е занятия (сы)	ьная работа (сы)	ая аттестация (сы)

обучения	Общая гру (час)	Общая гру (ЗЕ)	Контактн (часы,	Внеаудиторн работа	Зачет	Лабораторн (ча	Лекционн (ча	Самостоятел (ча	Промежуточ (ча
Второй семестр	108	3	49	1		30	18	59	Зачет
Третий семестр	108	3	41	3		24	14	40	Экзамен (27)
Всего	216	6	90	4		54	32	99	27

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Введение	10		2	2	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Тема 1.1. Введение	10		2	2	6	
Раздел 2. Физиология возбудимых тканей	10		2	2	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Тема 2.1. Физиология возбудимых тканей	10		2	2	6	
Раздел 3. Строение и функции центральной нервной системы. Нервные центры и их свойства. Физиология спинного мозга	10		2	2	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Тема 3.1. Строение и функции центральной нервной системы. Нервные центры и их свойства. Физиология спинного мозга	10		2	2	6	
Раздел 4. Физиология отделов головного мозга Вегетативный отдел нервной системы	12		4	2	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Тема 4.1. Физиология отделов головного мозга Вегетативный отдел нервной системы	12		4	2	6	
Раздел 5. Физиология гуморальной регуляции	14		4	2	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Тема 5.1. Физиология гуморальной регуляции	14		4	2	8	
Раздел 6. Физиология анализаторов	14		4	2	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2

Тема 6.1. Физиология анализаторов	14		4	2	8	ОПК-1.3
Раздел 7. Фиология высшей нервной деятельности. Этология	13		4	2	7	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Тема 7.1. Фиология высшей нервной деятельности. Этология	13		4	2	7	
Раздел 8. Система крови. Форменные элементы крови	12		4	2	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Тема 8.1. Система крови. Форменные элементы крови	12		4	2	6	
Раздел 9. Кроветворение. Группы крови и резус-фактор	12		4	2	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Тема 9.1. Кроветворение. Группы крови и резус-фактор	12		4	2	6	
Раздел 10. Физиология кровообращения	10		4	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Тема 10.1. Физиология кровообращения	10		4	2	4	
Раздел 11. Физиология дыхания	10		4	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Тема 11.1. Физиология дыхания	10		4	2	4	
Раздел 12. Физиология выделения	10		4	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Тема 12.1. Физиология выделения	10		4	2	4	
Раздел 13. Физиология пищеварения	10		4	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Тема 13.1. Физиология пищеварения	10		4	2	4	
Раздел 14. Пищеварение в желудке	8		2	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Тема 14.1. Пищеварение в желудке	8		2	2	4	
Раздел 15. Пищеварение в отделах кишечника	10		2	2	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Тема 15.1. Пищеварение в отделах кишечника	10		2	2	6	
Раздел 16. Биологическое значение обмена веществ и энергии. Обмен веществ. Обмен энергии	12		2	2	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Тема 16.1. Биологическое значение обмена веществ и энергии. Обмен веществ. Обмен энергии	12		2	2	8	
Раздел 17. Физиология органов размножения, Физиология лактации	8		2		6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3

Тема 17.1. Физиология органов размножения, Физиология лактации	8		2		6	
Раздел 18. Промежуточная аттестация	4	4				ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
Тема 18.1. Промежуточная аттестация	4	4				
Итого	189	4	54	32	99	

5. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Введение

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 1.1. Введение

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Предмет и методы физиологии с.-х. животных.

Краткая история развития физиологии.

Основные принципы структурной и функциональной организации животных.

Гомеостаз.

Принципы нервной и гуморальной регуляции физиологических функций.

Раздел 2. Физиология возбудимых тканей

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 2.1. Физиология возбудимых тканей

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Возбудимые ткани, их характеристика.

Основные свойства нервной и мышечной тканей: возбудимость и лабильность (функциональная подвижность).

Физиология мышц.

Физиология нервных волокон.

Раздел 3. Строение и функции центральной нервной системы. Нервные центры и их свойства. Физиология спинного мозга

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 3.1. Строение и функции центральной нервной системы. Нервные центры и их свойства. Физиология спинного мозга

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Общая характеристика строения и функций центральной нервной системы.

Нервные центры и их свойства.

Раздел 4. Физиология отделов головного мозга

Вегетативный отдел нервной системы

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 4.1. Физиология отделов головного мозга Вегетативный отдел нервной системы

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Спинной мозг.
Продолговатый мозг и варолиев мост.
Средний мозг.
Мозжечок.
Промежуточный мозг.
Ретикулярная формация.
Лимбическая система мозга, ее структура, функции.
Вегетативный отдел нервной системы.

Раздел 5. Физиология гуморальной регуляции

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 5.1. Физиология гуморальной регуляции

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Общая характеристика желез внутренней секреции.
Гипофиз, его роль в организме.
Щитовидная железа.
Околощитовидные железы (паращитовидные), их функции, регуляция.
Надпочечники, особенности их строения и функций.
Поджелудочная железа как орган внутренней секреции.
Семенники как органы внутренней секреции.
Яичники как органы внутренней секреции.
Желтое тело и его эндокринные функции.
Плацента как железа внутренней секреции.
Тимус, или вилочковая железа.
Эпифиз, или шишковидная железа, его гормональные функции.
Простагландины, их действие в организме животных.
Применение гормонов и гормональных препаратов в животноводстве и ветеринарии для повышения воспроизводства и продуктивности с.-х. животных.

Раздел 6. Физиология анализаторов

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 6.1. Физиология анализаторов

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Возникновение и развитие органов чувств в процессе эволюции.
Зрительный анализатор, строение и функции его отделов.
Слуховой анализатор.
Вестибулярный аппарат (анализатор положения тела в пространстве).
Обонятельный анализатор.
Вкусовой анализатор.
Двигательный анализатор.
Интерорецептивный анализатор (висцерорецепция).
Взаимодействие анализаторов.

Раздел 7. Физиология высшей нервной деятельности. Этология

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

Тема 7.1. Физиология высшей нервной деятельности. Этология

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

Кора больших полушарий головного мозга, ее строение.
История и современные представления об этологии.

Раздел 8. Система крови. Форменные элементы крови

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 8.1. Система крови. Форменные элементы крови

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Понятие о системе крови.

Кровь, тканевая жидкость и лимфа как внутренняя среда организма.

Поддержание гомеостаза.

Основные функции крови.

Объем и распределение крови у различных видов животных.

Физико-химические свойства крови.

Форменные элементы крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты).

Раздел 9. Кроветворение. Группы крови и резус-фактор

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 9.1. Кроветворение. Группы крови и резус-фактор

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Кроветворение.

Функции кроветворных органов.

Нервная и гуморальная регуляция процессов кроветворения.

Лимфа и тканевая жидкость.

Состав, свойства, значение, образование.

Свертывание крови.

Регуляция свертывания крови.

Учение о группах крови и резус-факторе.

Группы крови животных.

Раздел 10. Физиология кровообращения

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Тема 10.1. Физиология кровообращения

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Значение кровообращения для организма.

Эволюция кровообращения.

Физиология сердца.

Роль проводящей системы сердца.

Законы сердца.

Сердечный цикл.

Сердечный толчок.

Тоны сердца.

Биоэлектрические явления в сердце.

Электрокардиография.

Кровезаменяющие растворы.

Раздел 11. Физиология дыхания

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Тема 11.1. Физиология дыхания

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Сущность дыхания.
Эволюция дыхательного аппарата.
Легочное дыхание и его механизм.
Механизм вдоха и выдоха.
Типы и частота дыхания у разных видов животных.
Жизненная и общая емкость легких.
Легочная вентиляция.
Нервная и гуморальная регуляция дыхания.

Раздел 12. Физиология выделения

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Тема 12.1. Физиология выделения

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Выделение и его значение для организма.
Механизм мочеобразования; процессы фильтрации, реабсорбции, секреции и синтеза.
Выделительные функции пищеварительного тракта, органов дыхания.
Функции мочевого пузыря.
Механизм и регуляция мочеиспускания.

Раздел 13. Физиология пищеварения

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Тема 13.1. Физиология пищеварения

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Сущность пищеварения.
Ферменты пищеварительных соков.
Пищеварение в полости рта.
Механизм секреции слюны.
Регуляция слюноотделения.
Глотание, ее регуляция.

Раздел 14. Пищеварение в желудке

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Тема 14.1. Пищеварение в желудке

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Общие закономерности желудочного пищеварения.
Состав и свойства желудочного сока.
Роль соляной кислоты.
Роль микрофлоры и микрофауны в рубцовом пищеварении.
Расщепление углеводов, белков, липидов в рубце.
Роль сетки и книжки в пищеварении
Жвачный процесс.
Пищеварение в сычуге.
Рефлекс пищевода и его значение.

Раздел 15. Пищеварение в отделах кишечника

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 15.1. Пищеварение в отделах кишечника

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Пищеварение в тонком отделе кишечника.
Пищеварение в толстом отделе кишечника.
Всасывание.
Пищеварение у домашней птицы.

Раздел 16. Биологическое значение обмена веществ и энергии. Обмен веществ. Обмен энергии

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 16.1. Биологическое значение обмена веществ и энергии. Обмен веществ. Обмен энергии
(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Обмен углеводов.
Обмен липидов.
Обмен белков.
Обмен минеральных веществ.
Обмен воды.
Витамины.
Значение обмена энергии для обеспечения функций организма.
Регуляция обмена энергии.
Методы исследования обмена энергии.
Основной обмен и методы его определения.
Факторы, определяющие уровень основного обмена.
Продуктивный обмен.
Влияние внешних и внутренних факторов на энергетический обмен.

Раздел 17. Физиология органов размножения, Физиология лактации ***(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)***

Тема 17.1. Физиология органов размножения, Физиология лактации
(Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Размножение (или репродукция), его биологическое значение.
Органы размножения и их функции у самцов.
Органы размножения и их функция у самок.
Беременность, ее продолжительность у разных видов животных.
Роды, их регуляция.
Размножение домашней птицы.
Размножение (или репродукция), его биологическое значение.
Органы размножения и их функции у самцов.
Органы размножения и их функция у самок.
Беременность, ее продолжительность у разных видов животных.
Роды, их регуляция.
Размножение домашней птицы.

Раздел 18. Промежуточная аттестация

(Внеаудиторная контактная работа - 4ч.)

Тема 18.1. Промежуточная аттестация
(Внеаудиторная контактная работа - 4ч.)

Зачет, экзамен

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Введение

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Организм сельскохозяйственных животных в процессе развития проходит следующие стадии

- 1 эмбриональная
- 2 новорожденность
- 3 полового созревания
- 4 половой зрелости
- 5 физиологической зрелости
- 6 старение

Раздел 2. Физиология возбудимых тканей

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Период пониженной возбудимости в фазу реполяризации потенциала действия называется

- 1 относительной рефрактерностью
- 2 реверсией
- 3 экзальтацией
- 4 абсолютной рефрактерностью
- 5 полезным временем

Раздел 3. Строение и функции центральной нервной системы. Нервные центры и их свойства. Физиология спинного мозга

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Под подвижностью нервных процессов ВНД понимают

- 1 скорость взаимного перехода процессов возбуждения и торможения
- 2 медленную перестройку условных рефлексов
- 3 преобладание процессов возбуждения над торможением
- 4 зависимость процесса торможения от силы процесса возбуждения

Раздел 4. Физиология отделов головного мозга

Вегетативный отдел нервной системы

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Для образования условных рефлексов необходимы следующие отделы ЦНС высших животных

- 1 гипоталамус
- 2 мозжечок
- 3 кора больших полушарий
- 4 средний мозг

Раздел 5. Физиология гуморальной регуляции

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Рецепторы, специализированные к восприятию нескольких видов раздражителя называются

- 1 полимодальными
- 2 эффекторными
- 3 сенсорными
- 4 специфическими

Раздел 6. Физиология анализаторов

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. К анализаторам положения тела относят

- 1 вестибулярный анализатор
- 2 болевой анализатор
- 3 кинестетический анализатор
- 4 температурный анализатор

Раздел 7. Физиология высшей нервной деятельности. Этология

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Понятие "условный рефлекс" ввел в науку

- 1 И.П.Павлов
- 2 И.М.Сеченов
- 3 П.К.Анохин
- 4 Н.Е.Введенский

Раздел 8. Система крови. Форменные элементы крови

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Сыворотка крови -: это

- 1 плазма крови, лишенная белка фибриногена
- 2 вода с минеральными веществами
- 3 жидкая часть крови
- 4 форменные элементы крови

Раздел 9. Кроветворение. Группы крови и резус-фактор

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Большой круг кровообращения начинается с

- 1 левого желудочка и заканчивается правым предсердием
- 2 правого предсердия и заканчивается левым предсердием
- 3 левого предсердия и заканчивается правым желудочком
- 4 правого желудочка и заканчивается левым желудочком

Раздел 10. Физиология кровообращения

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Лейкоцитарная формула -: это

- 1 процентное соотношение разных видов лейкоцитов
- 2 отношение гранулоцитов к агранулоцитам
- 3 количество незрелых форм лейкоцитов
- 4 процентное соотношение лейкоцитов и эритроцитов

Раздел 11. Физиология дыхания

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Сущность процесса дыхания заключается в

- 1 обеспечении организма кислородом для осуществления энергетических процессов
- 2 обмене газов между кровью и тканями
- 3 поступлении атмосферного воздуха в легкие
- 4 переносе газов кровью

Раздел 12. Физиология выделения

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Наибольшее количество конечных продуктов обмена выделяют

- 1 почки

- 2 потовые железы
- 3 легкие
- 4 желудочно-кишечный тракт

Раздел 13. Физиология пищеварения

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Жвачный процесс -: это
 - 1 отрыгивание корма из преджелудков и повторное пережевывание
 - 2 процесс поедания травы на пастбище
 - 3 процесс поедания грубых кормов
 - 4 длительное нахождение во рту сахаристых кормов

Раздел 14. Пищеварение в желудке

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Соляная кислота желудка не
 - 1 расщепляет белки, жиры и углеводы
 - 2 активирует пепсиноген в пепсин
 - 3 денатурирует белки
 - 4 создает необходимую по кислотности среду
 - 5 обладает бактерицидным действием

Раздел 15. Пищеварение в отделах кишечника

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Сок тонкого кишечника не содержит
 - 1 химозин
 - 2 рибонуклеазу
 - 3 дезоксирибонуклеазу
 - 4 щелочную фосфатазу
 - 5 мальтазу
 - 6 амилазу

Раздел 16. Биологическое значение обмена веществ и энергии. Обмен веществ. Обмен энергии

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Главные энергетические вещества в организме - это
 - 1 углеводы и жиры
 - 2 белки
 - 3 вода
 - 4 минеральные вещества
 - 5 кислород и углекислота

Раздел 17. Физиология органов размножения, Физиология лактации

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Оплодотворение - это
 - 1 процесс слияния мужских и женских половых клеток
 - 2 введение спермы в половые пути самки
 - 3 внедрение бластоцита в слизистую матки
 - 4 выход яйцеклетки из яичника
2. Молочная железа состоит из
 - 1 железистого аппарата, выводных протоков и соединительнотканной стромы
 - 2 кожи, жира и соединительной ткани

3 кровеносных сосудов и альвеол

4 железы и соска

Раздел 18. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Второй семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3

Вопросы/Задания:

1. Методы исследования в физиологии.
2. Понятие о гомеостазе, его регуляция. Действие стресса на гомеостаз.
3. Клетка как основа структурной организации животных. Функции основных клеточных органоидов. Специализация клеток.
4. Структура и функции клеточных мембран.
5. Нейрогуморальная система и ее роль в регуляция функций организма.
6. Соматическая и вегетативная нервные системы. Локализация центров, их функции и отличия
7. Возбудимость и возбуждение. Законы раздражения (силы, длительности, градиента, «всё или ничего»).
8. Продукты обмена как факторы гуморальной регуляции (углекислый газ, аминокислоты и др.)
9. Межклеточная передача нервного возбуждения. Строение и функции синапсов.
10. Типы мышечных сокращений
11. Скелетные мышцы. Их ультраструктура и молекулярный механизм сокращения.
12. Строение и функции центральной нервной системы.
13. Строение, функции и специализация нейронов.
14. Понятие о нервном центре. Свойства нервных центров.
15. Продолговатый мозг и его функции.
16. Средний мозг, его структура и функции

17. Промежуточный мозг. Его структура и функции.
18. Концевой мозг, кора больших полушарий. Строение и функции.
19. Кора больших полушарий. Сенсорные зоны и их функции.
20. Спинной мозг. Строение и функции.
21. Интеграция нейронных связей (конвергенция, дивергенция, реципрокность и др.).
22. Классификация безусловных рефлексов
23. Учение о высшей нервной деятельности И.П.Павлова. Понятие об инстинктах и рефлексах. Примеры.
24. Типы высшей нервной деятельности по И.П.Павлову. Их значение в животноводстве

Третий семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3

Вопросы/Задания:

1. Условные рефлексы. Механизм образования и отличия от безусловных рефлексов.
2. Условные и безусловные рефлексы, их характеристика, примеры
3. Вкусовой анализатор. Строение, иннервация, восприятие вкусовых ощущений у животных
4. Вкусовой анализатор. Строение, иннервация, восприятие вкусовых ощущений у животных
5. Первая и вторая сигнальные системы высшей нервной деятельности по И.П. Павлову
6. Этология. Сложные формы поведения животных (метаболические, комфортные, социальные, родительские и др.).
7. Доминанта. Понятие и классификация доминант.
8. Значение торможения в условно-рефлекторной деятельности.
9. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Их расположение и функции.
10. Основные функции крови.
11. Объем крови и химический состав плазмы. Роль белков и углеводов в поддержании гомеостаза.

12. Форменные элементы крови. Их состав и физиологическая роль. Сыворотка и плазма крови, методы их получения.
13. Лейкоциты. Лейкоцитарная формула. Роль лейкоцитов в организме животных.
14. Эритроциты. Их свойства и функции в организме животных.
15. Буферные системы крови.
16. Гемостаз - процесс свертывания крови и остановки кровотечения (биохимический механизм).
17. Сердце. Строение и функции
18. Артериальное давление крови и его регуляция. Артериальный пульс.
19. Строение миокарда. Механизм сокращения сердца. Сердечный цикл.
20. Нейрогуморальная регуляция деятельности сердца. Уровни регуляции
21. Методы исследования в физиологии.
22. Понятие о гомеостазе, его регуляция. Действие стресса на гомеостаз.
23. Клетка как основа структурной организации животных. Функции основных клеточных органоидов. Специализация клеток.
24. Структура и функции клеточных мембран.
25. Нейрогуморальная система и ее роль в регуляция функций организма.
26. Соматическая и вегетативная нервные системы. Локализация центров, их функции и отличия
27. Возбудимость и возбуждение. Законы раздражения (силы, длительности, градиента, «всё или ничего»).
28. Продукты обмена как факторы гуморальной регуляции (углекислый газ, аминокислоты и др.)
29. Межклеточная передача нервного возбуждения. Строение и функции синапсов.
30. Типы мышечных сокращений
31. Скелетные мышцы. Их ультраструктура и молекулярный механизм сокращения.
32. Строение и функции центральной нервной системы.
33. Строение, функции и специализация нейронов.

34. Понятие о нервном центре. Свойства нервных центров.
35. Продолговатый мозг и его функции.
36. Средний мозг, его структура и функции
37. Промежуточный мозг. Его структура и функции.
38. Концевой мозг, кора больших полушарий. Строение и функции.
39. Кора больших полушарий. Сенсорные зоны и их функции.
40. Спинной мозг. Строение и функции.
41. Интеграция нейронных связей (конвергенция, дивергенция, реципрокность и др.).
42. Классификация безусловных рефлексов
43. Учение о высшей нервной деятельности И.П.Павлова. Понятие об инстинктах и рефлексах. Примеры.
44. Типы высшей нервной деятельности по И.П.Павлову. Их значение в животноводстве

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. ЗЕЛЕНЕВСКИЙ Н.В. Анатомия и физиология животных: учебник / ЗЕЛЕНЕВСКИЙ Н.В., Щипакин М.В., Зеленецкий К.Н.. - СПб.: Лань, 2015. - 367 с. - 978-5-8114-1993-7. - Текст: непосредственный.
2. Ряднов, А.А. Физиология и этология животных: Учебное пособие / А.А. Ряднов. - 2 - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2015. - 196 с. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/0615/615151.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
3. Овсеенко Ю. В. Физиология животных. Раздел: Пищеварение: методические указания для студентов 2-го курса института ветеринарной медицины и биотехнологии по специальности 36.05.01 ветеринария очной и заочной формы обучения / Овсеенко Ю. В., Горшкова Е. В.. - Брянск: Брянский ГАУ, 2022. - 38 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/304943.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке
4. Медведев И. Н. Физиологическая регуляция организма / Медведев И. Н., Завалишина С. Ю., Кутафина Н. В.. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 392 с. - 978-5-8114-2250-0. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/212417.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке
5. СРАВНИТЕЛЬНАЯ физиология животных: учебник / 2-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2015. - 414 с.: ил. - 978-5-8114-0932-7. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. Цыганский Р. А. Физиология и патология животной клетки / Цыганский Р. А.. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 336 с. - 978-5-8114-0870-2. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/210392.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Смолин С. Г. Физиология и этология животных: учебное пособие для вузов / Смолин С. Г.. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 628 с. - 978-5-507-47087-7. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/326159.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Скопичев В. Г. Морфология и физиология животных / Скопичев В. Г., Шумилов В. Б.. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 416 с. - 978-5-8114-9175-9. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/187726.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

4. Максимов В. И. Основы физиологии / Максимов В. И., Медведев И. Н.. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 192 с. - 978-5-8114-1530-4. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/211373.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных
Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный пор-тал КубГАУ
2. <http://elibrary.ru> - eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека
3. <http://www.cnsnb.ru/> - Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
4. <http://www.helvet.ru/> - Хелвет – препараты для лечения собак и кошек, а также сельскохозяйственных животных

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Учебная аудитория

313300

Проектор Epson EB-X06 - 0 шт.

Сплит-система настенная QuattroClima QV/QN-ES24WA - 0 шт.

416300

Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 1 шт.

Проектор ультракороткофокусный NEC UM330X в комплекте с настенным креплением - 1 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать

учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Лабораторные занятия

Практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемого предмета, овладение ими техникой экспериментирования в соответствующей отрасли науки. Лабораторные занятия проводятся с использованием методических указаний, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;

– при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

– при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

– с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

– предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

– возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

– увеличение продолжительности проведения аттестации;

– возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;

– возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

– использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

– использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;

– озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

– обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

– наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;

– обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

– минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

– увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

– минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

– возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

– применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

– опора на определенные и точные понятия;

– использование для иллюстрации конкретных примеров;

– применение вопросов для мониторинга понимания;

– разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;

– увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения,

письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина "Основы физиологии" ведется в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.