

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.07.2024 00:14:44

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d898ba662558942024013a1351fac

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.Я. ГОРИНА**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ветеринарной меди-
цины, доцент



В.В. Дронов

30 » мая

2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Патологическая физиология

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Квалификация Ветеринарный врач

Год начала подготовки - 2023

Майский 2024

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2017 г. №974;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12 октября 2021 г. №712н

Составитель: канд.вет.наук, доцент Бреславец П.И.

Рассмотрена на заседании кафедры морфологии, физиологии, инфекционной инвазионной патологии

« 18 » апреля 2024 г., протокол №19

Зав. кафедрой



Водяницкая С.Н.

Согласована с выпускающей кафедрой незаразной патологии

« 16 » мая 2024 г., протокол №10

Зав. кафедрой



Яковлева И.Н.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы



Роменская Н.В.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Патологическая физиология (далее «Патофизиология») – дисциплина, изучающая общие закономерности возникновения, развития и исхода болезней и патологических процессов.

1.1. Цель дисциплины – сформировать у студентов основы врачебного мышления и теоретический базис для последующего изучения клинических дисциплин.

1.2. Задачи:

- научить студентов понимать общие закономерности возникновения, развития и исхода общепатологических процессов, сформировать знания о сущности болезни;

- привить навыки по проведению патофизиологического анализа реальных клинических ситуаций, моделированию «поведения» ветеринарного врача при работе с больным животным (построение схемы диагностического поиска по выявлению причин и факторов риска заболевания, механизмов его развития, обоснование возможных лечебных и профилактических мер помощи животному).

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Патологическая физиология относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.24) основной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

| | |
|---|--|
| Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль) | 1. Анатомия животных |
| | 2. Цитология, гистология и эмбриология |
| | 3. Ветеринарная микробиология, микология и иммунология |
| | 4. Физиология и этология животных |
| | 5. Биологическая химия |
| | 6. Ветеринарная генетика |
| Требования к предварительной подготовке обучающихся | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ общие базовые сведения по анатомии, гистологии, физиологии, генетике, микробиологии; ➤ элементарные компьютерные модели опытов; ➤ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ анализировать физиологические показатели у животных; ➤ организовывать и планировать исследования; ➤ принимать решение по проблемам постановки опытов; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ определением клинических, биохимических, химико-физических показателей у животных; ➤ базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям. |

Дисциплина является предшествующей для клинической диагностики, ветеринарной фармакологии, токсикологии, патологической анатомии и судебно-ветеринарной экспертизы, внутренних незаразных болезней, эпизоотологии и инфекционных болезней.

Преподавание курса патофизиологии неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, влияние вредных привычек и т.д.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Коды компетенций | Формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|------------------|--|--|--|
| ОПК-1 | Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных | ОПК-1.4. Знает закономерности функционирования систем организма животных, оценивает степень отклонения от нормы в уровне функционирования отдельных систем и целостного организма | Знать: причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма; Уметь: решать ситуационные задачи различного типа; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб. Владеть: методами работы с лабораторными животными. |
| ПК-4 | Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов | ПК-4.1 Понимает сущность патологических процессов и отдельных нозологий | Знать: общие закономерности возникновения, развития и исхода общепатологических процессов; этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии Уметь: проводить патофизиологический анализ реальных клинических ситуаций, моделировать «поведение» ветеринарного врача при работе с больным животным (построение схемы диагностического поиска по выявлению причин и факторов риска заболевания, механизмов его развития, обоснование возможных лечебных и профилактических мер помощи животному). Владеть: навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента. |

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

| Вид работы (в соответствии с учебным планом) | Объем учебной работы, час | |
|--|---------------------------|---------------|
| | Очная | Заочная |
| Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам) | 4 | 2 курс |
| Семестр изучения дисциплины | 4 | 2 курс |
| Общая трудоемкость, всего, час | 288 | 288 |
| зачетные единицы | 8 | 8 |
| 1. Контактная работа | | |
| 1.1. Контактная аудиторная работа (всего) | 102,4 | 26,6 |
| В том числе: | | |
| Лекции (<i>Лек</i>) | 40 | 6 |
| Лабораторные занятия (<i>Лаб</i>) | 30 | 18 |
| Практические занятия (<i>Пр</i>) | 30 | - |
| Установочные занятия (<i>УЗ</i>) | - | 2 |
| Предэкзаменационные консультации (<i>Конс</i>) | 2 | - |
| Текущие консультации (<i>ТК</i>) | - | - |
| 1.2. Промежуточная аттестация | | |
| Зачет (<i>КЗ</i>) | - | - |
| Экзамен (<i>КЭ</i>) | 0,4 | 0,4 |
| Выполнение курсовой работы (проекта) (<i>КНKP</i>) | - | - |
| Выполнение контрольной работы (<i>ККН</i>) | - | 0,2 |
| 1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль) | 20 | 4 |
| 2. Самостоятельная работа обучающихся (всего) | | |
| в том числе: | | |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала | 24 | 6 |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям | 44 | 12 |
| Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение | 70 | 195,4 |
| Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата (контрольной работы) | 7,6 | 40 |
| Подготовка к экзамену | 20 | 4 |

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

| Наименование модулей и разделов дисциплины | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час | | | | | | | |
|---|---|-----------|------------------------------|------------------------|------------------------|----------|------------------------------|------------------------|
| | Очная форма обучения | | | | Заочная форма обучения | | | |
| | Всего | Лекции | Лабораторно-практич. занятия | Самостоятельная работа | Всего | Лекции | Лабораторно-практич. занятия | Самостоятельная работа |
| Модуль 1. «Общая нозология» | 48 | 8 | 20 | 20 | 52 | 2 | 6 | 44 |
| 1. Предмет, методология и принципы патофизиологии. | 6 | 4 | - | 2 | 8 | - | - | 8 |
| 2. Патофизиология клетки | 8 | - | 4 | 4 | 14 | - | 2 | 12 |
| 3. Общая этиология и патогенез | 28 | 4 | 14 | 10 | 30 | 2 | 4 | 24 |
| <i>Коллоквиум №1 (по всем разделам модуля 1)</i> | 6 | - | 2 | 4 | - | - | - | - |
| Модуль 2. «Типические патологические процессы» | 72 | 10 | 12 | 50 | 104 | 2 | 6 | 96 |
| 1. Реактивность и резистентность. Аллергия | 24 | 2 | 4 | 18 | 26 | - | 2 | 24 |
| 2. Нарушение микроциркуляции | 6 | - | 2 | 4 | 18 | - | - | 18 |
| 3. Воспаление | 10 | 2 | - | 8 | 16 | 2 | 2 | 12 |
| 4. Лихорадка | 6 | - | 2 | 4 | 12 | - | - | 12 |
| 5. Опухоли | 8 | 4 | - | 4 | 19 | - | 2 | 17 |
| 6. Нарушения водно-солевого обмена. Отеки и водянки | 12 | 2 | 2 | 8 | 13 | - | - | 13 |
| <i>Коллоквиум №2 (по всем разделам модуля 2)</i> | 6 | - | 2 | 4 | - | - | - | - |
| Модуль 3 «Патофизиология органов и систем организма» | 145,6 | 22 | 28 | 95,6 | 125,4 | 2 | 6 | 117,4 |
| 1. Патофизиология системы крови | 18 | 4 | 4 | 10 | 20 | 2 | 2 | 16 |
| 2. Патофизиология сердечно-сосудистой системы | 16 | 4 | 2 | 10 | 18 | - | 2 | 16 |
| 3. Патофизиология дыхания | 14 | 2 | 2 | 10 | 16 | - | - | 16 |
| <i>Коллоквиум №3 (по разделам №№ 10, 11, 12)</i> | 6 | - | 2 | 4 | - | - | - | - |
| 4. Патофизиология пищеварения | 16 | 2 | 2 | 12 | 14 | - | - | 14 |
| 5. Патофизиология печени и обмена веществ | 20 | 4 | 6 | 10 | 16 | - | 2 | 14 |
| 6. Патофизиология почек | 14 | 2 | 2 | 10 | 16 | - | - | 16 |
| <i>Коллоквиум №4 (по разделам №№ 13, 14, 15)</i> | 6 | - | 2 | 4 | - | - | - | - |
| 7. Патофизиология эндокринной системы | 14 | 2 | 2 | 10 | 12 | - | - | 12 |
| 8. Патофизиология нервной системы | 14 | 2 | 2 | 10 | 13,4 | - | - | 13,4 |
| <i>Коллоквиум №5 (по всем разделам модуля 3)</i> | 7,6 | - | 2 | 5,6 | - | - | - | - |
| Предэкзаменационные консультации | 2 | | | | - | | | |
| Установочные занятия | - | | | | 2 | | | |
| Промежуточная аттестация | 0,4 | | | | 0,6 | | | |
| Контактная аудиторная работа (всего) | 102,4 | 40 | 60 | - | 26,6 | 6 | 18 | - |
| Контактная внеаудиторная работа (всего) | 20 | | | | 4 | | | |
| Самостоятельная работа (всего) | 165,6 | | | | 257,4 | | | |
| Общая трудоемкость | 288 | | | | 288 | | | |

4.3 Содержание дисциплины

| Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины |
|---|
| Модуль I. «Общая нозология» |
| <i>1. Предмет, методология и принципы патологической физиологии</i> |
| 1.1. Предмет и задачи патологической физиологии, ее место в системе ветеринарного образования. Структура дисциплины и ее связь с другими науками. Методология, принципы и методы патологической физиологии |
| 1.2. Современные методы, используемые в эксперименте. Основные этапы постановки эксперимента. Лабораторные животные. Основные принципы подготовки животных к эксперименту |
| 1.3. Краткая история развития патофизиологии. Роль отечественных ученых (И.М.Сеченова, И.П.Павлова, И.И.Мечникова, В.В.Пашутина, А.А.Богомольца, Е.С.Лондона, Г.П.Сахарова и др.) в развитии патофизиологии. |
| <i>2. Патофизиология клетки</i> |
| 2.1. Ультраструктурная организация клетки. Причины повреждения клетки. Общие механизмы повреждения клетки. Специфические и неспецифические проявления повреждения клетки. Патология мембран клетки и ее рецепторного аппарата, цитоплазмы и ее органелл. Виды и формы патологии ядра и его органелл. Патология цитоскелета клетки, клеточных стыков и межклеточного вещества. |
| 2.2. Характеристика типовых форм повреждения клетки: дистрофия, дисплазия, некроз и аутолиз |
| <i>3. Общая этиология и патогенез</i> |
| 3.1. Учение о сущности болезни Современное определение болезни. Здоровье. Понятия: патологический процесс, патологическое состояние, патологическая реакция, ремиссия, рецидив, осложнение |
| 3.2. Понятия: патогенный фактор, причины и условия возникновения болезни. Свойства патогенных факторов, их основные категории, роль в развитии патологического процесса |
| 3.3. Болезнетворное действие на организм: измененного барометрического давления; высокой и низкой температур; электрического тока; механических, химических и биологических факторов; ионизирующего излучения |
| 3.4. Понятие о патогенезе. Причинно-следственные связи, механизмы развития болезни и принципы патогенетического лечения животных.. Основные закономерности патогенеза. Главное и начальное звенья патогенеза. Переходные состояния между здоровьем и болезнью. Значение регуляторных механизмов в патогенезе |
| 3.5. Периоды болезни. Неспецифические реакции регуляторных систем на действие патогенного фактора: патологический парабиоз, патологическая доминанта, нарушение трофической функции нервной системы, нарушение кортико-висцеральной динамики, стресс |
| 3.6. Стресс и общий адаптационный синдром Механизм срочной и долговременной адаптации организма к факторам среды. Экстремальные состояния: шок, коллапс, кома. |
| 3.7. Танатогенез. Терминальные состояния. Саногенез. |
| Модуль II. «Типические патологические процессы» |
| <i>1. Реактивность и резистентность. Аллергия</i> |
| 1.1. Реактивность и резистентность. Виды реактивности: видовая, индивидуальная. Роль нервной и эндокринной системы в реактивности. Барьерные приспособления. Фагоцитоз. Влияние возраста, пола, породы на реактивность. Роль нервной и эндокринной систем в реактивности организма |
| 1.2. Неспецифические механизмы резистентности |
| 1.3. Иммунологическая реактивность. Иммунодефицитные состояния. Иммунитет инфекционный и неинфекционный. Реакция биологической несовместимости тканей. |

| Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины |
|---|
| Инфекционный процесс |
| 1.4. Понятие и общая характеристика аллергии. Стадии аллергии. Параллергия. Механизмы формирования аллергических реакций у исходно здоровых и больных организмов. Значение аллергии для диагностики инфекционных и инвазионных заболеваний. Предупреждение аллергии. Десенсибилизация |
| 1.5. Аллергические реакции немедленного и замедленного типа, механизмы их развития и основные проявления |
| 2. Нарушение микроциркуляции |
| 2.1. Артериальная и венозная гиперемии, ишемия, тромбоз, эмболия, инфаркт, стаз, сладж: причины возникновения, механизмы развития, проявления, последствия и значение для организма |
| 3. Воспаление |
| 3.1. Этиология, местные и общие признаки, механизмы развития. Основные компоненты воспалительного процесса: альтерация, экссудация, пролиферация. Признаки воспаления. Сосудистые изменения при воспалении. Экссудация и эмиграция лейкоцитов. Исход воспаления. |
| 3.2. Воспаление и реактивность организма. Классификация и виды воспаления |
| 4. Лихорадка |
| 4.1. Лихорадка: общая характеристика, этиология, механизмы развития. Сущность приспособительных и компенсаторных процессов, проявление, роль в патогенезе и исходе лихорадки. Теплорегуляция и теплообмен при лихорадке. Механизмы действия пирогенов. |
| 5. Опухоли |
| 5.1. Гипобиотические (атрофия, дистрофия, некроз, кахексия) и гипербиотические (гипертрофия, гиперплазия, регенерация) процессы. |
| 5.2. Опухоли: общая характеристика, этиология и патогенез, биологические особенности доброкачественных и злокачественных опухолей, классификация. Теории происхождения опухолей. Общая характеристика канцерогенных факторов. Представления о механизмах канцерогенеза |
| 6. Нарушения водно-солевого обмена. Отеки и водянки |
| 6.1. Нарушения водно-солевого обмена, отек и водянка. Механизм обмена воды между тканями, кровеносными и лимфатическими сосудами. Механизм отеков |
| 6.2. Нарушения кислотно-основного равновесия. Патофизиология голодания |
| Модуль III. «Патофизиология органов и систем организма» |
| 1. Патофизиология системы крови |
| 1.1. Особенности характера возникновения и развития нарушений системы крови. Патофизиологические показатели недостаточности функции системы крови |
| 1.2. Анемия: характеристика понятия, этиология, патогенез, принципы классификации, расстройства функций и компенсаторные явления при анемиях |
| 1.3. Лейкоцитозы и лейкопении |
| 1.4. Изменения общего количества крови. Изменение количественного и качественного состава эритроцитов. Железодефицитная анемия |
| 1.5. Лейкоз: характеристика понятия, этиология, патогенез |
| 2. Патофизиология сердечно-сосудистой системы |
| 2.1. Особенности характера возникновения и развития нарушений кровообращения. Патофизиологические показатели недостаточности функции системы кровообращения |
| 2.2. Патофизиологические варианты недостаточности сердца. Механизм развития недостаточности сердца от перегрузки. Гипертрофия миокарда |
| 2.3. Аритмии сердца: виды, причины, механизмы развития, последствия |

| Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины |
|---|
| 2.4. Нарушения внутрисердечной гемодинамики и системного кровообращения при пороках сердца |
| 2.5. Атеросклероз: характеристика понятия, этиология, патогенез, последствия. Артериальная гипертензия: виды, этиология, патогенез |
| 3. Патофизиология дыхания |
| 3.1. Особенности характера возникновения и развития нарушений дыхания. Патофизиологические показатели недостаточности дыхания. Виды недостаточности дыхания |
| 3.2. Нарушение регуляции внешнего дыхания. Одышка. Периодическое дыхание. Характеристика основных патологических процессов в легких. |
| 3.3. Недостаточность внутреннего дыхания. Гипоксия: характеристика понятия, виды, механизмы развития. Компенсаторные реакции при гипоксии. |
| 4. Патофизиология пищеварения |
| 4.1. Особенности характера возникновения и развития нарушений пищеварения. Патофизиологические показатели недостаточности пищеварения. Нарушение аппетита и жажды. Расстройство слюноотделения. Нарушение функций пищевода. |
| 4.2. Нарушения желудочного пищеварения. Нарушение моторной, эвакуаторной и секреторной функций желудка и преджелудков у жвачных. |
| 4.3. Нарушения кишечного пищеварения. Нарушение кишечного пищеварения. Илеус. Гастрит, энтериты и колиты. Диареи новорожденных. Язвенная болезнь. |
| 4.4. Нарушения функции преджелудков. Острое и хроническое вздутие рубца жвачных. Травматический ретикулит и его осложнения. Смещение сычуга. |
| 5. Патофизиология печени и обмена веществ |
| 5.1. Особенности характера возникновения и развития нарушений функции печени. Патофизиологические показатели недостаточности функции печени |
| 5.2. Нарушения желчеобразования и желчевыведения. Желтуха: виды, этиология, патогенез, последствия |
| 5.3. Нарушения углеводного, жирового, белкового, минерального и витаминного обменов при недостаточности печени. Гипо - и гипергликемии. Сахарный диабет. Кетоз. |
| 5.4. Нарушения антитоксической и барьерной функции печени. Моделирование патологии печени. Жировая дистрофия печени, гепатит, гепатоз, цирроз. |
| 6. Патофизиология почек |
| 6.1. Особенности характера возникновения и развития нарушений функции почек. Патофизиологические показатели недостаточности функции почек |
| 6.2. Нарушение основных функций почек. Основные симптомы при недостаточности почек. Нефрит, нефроз, нефросклероз. Уремия. Мочекаменная болезнь. Почечные отеки |
| 6.3. Изменения состава и свойств мочи при недостаточности почек. Нарушение концентрационной способности почек. Количественные нарушения диуреза. |
| 7. Патофизиология эндокринной системы |
| 7.1. Особенности характера возникновения и развития нарушений функции эндокринной системы. Патофизиологические показатели недостаточности эндокринной системы. Общие принципы эндокринной регуляции и возможные их нарушения. |
| 7.2. Нарушение функции желез внутренней секреции: гипофиза, щитовидной, околощитовидных, поджелудочной, половых, тимуса и эпифиза |
| 8. Патофизиология нервной системы |
| 8.1. Особенности характера возникновения и развития нарушений в нервной системе. Патофизиологические показатели недостаточности нервной системы |
| 8.2. Нарушение двигательной функции: параличи, парезы, гиперкинезы, атаксия. Нарушение чувствительности |

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины

8.3. Нарушение функции вегетативной нервной системы. Нарушение высшей нервной деятельности. Боль: характеристика понятия, механизм формирования

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

| № п/п | Наименование рейтингов, модулей и блоков | Формируемые компетенции | Объем учебной работы | | | | Форма контроля знаний | Количество баллов (min) | Количество баллов (max) |
|---|--|---------------------------|----------------------|-----------|-----------------|----------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | Общая трудоемкость | Лекции | Лаб.-практ.заня | Самост. работа | | | |
| Всего по дисциплине | | ОПК-1.4 ПК-4.1 | 288 | 40 | 60 | 165,6 | Экзамен | 51 | 100 |
| I. Рубежный рейтинг | | - | - | - | - | - | Сумма баллов за модули | 31 | 60 |
| Модуль 1. «Общая нозология» | | ОПК-1.4 | 48 | 8 | 20 | 20 | | 10 | 20 |
| 1. | Предмет, методология и принципы патофизиологии | | 6 | 4 | - | 2 | Тестирование Устный опрос | - | - |
| 2. | Патофизиология клетки | | 8 | - | 4 | 4 | Тестирование Устный опрос | - | - |
| 3. | Общая этиология и патогенез | | 28 | 4 | 14 | 10 | Тестирование Устный опрос | - | - |
| <i>Коллоквиум №1 (по всем разделам модуля 1)</i> | | | 6 | - | 2 | 4 | Письменная контрольная работа | 10 | 20 |
| Модуль 2. «Типические патологические процессы» | | ОПК-1.4 | 72 | 10 | 12 | 50 | | 10 | 20 |
| 1. | Реактивность и резистентность. Аллергия | | 24 | 2 | 4 | 18 | Тестирование Устный опрос | - | - |
| 2. | Нарушение микроциркуляции | | 6 | - | 2 | 4 | Тестирование Устный опрос | - | - |
| 3. | Воспаление | | 10 | 2 | - | 8 | Тестирование Устный опрос | - | - |
| 4. | Лихорадка | | 6 | - | 2 | 4 | Тестирование Устный опрос | - | - |

| | | | | | | | | | |
|--|--|---------------------------|--------------|-----------|-----------|-------------|----------------------------------|-----------|-----------|
| 5. | Опухоли | | 8 | 4 | - | 4 | Тестирование Устный опрос | - | - |
| 6. | Нарушения водно-солевого обмена. Отеки и водянки | | 12 | 2 | 2 | 8 | Тестирование Устный опрос | - | - |
| <i>Коллоквиум №2 (по всем разделам модуля 2)</i> | | | 6 | - | 2 | 4 | Письменная контрольная работа | 10 | 20 |
| Модуль 3 «Патофизиология органов и систем организма» | | <i>ОПК-1.4 ПК-4.1</i> | 145,6 | 22 | 28 | 95,6 | | 11 | 20 |
| 1. | Патофизиология системы крови | | 18 | 4 | 4 | 10 | Тестирование Устный опрос | - | - |
| 2. | Патофизиология сердечно-сосудистой системы | | 16 | 4 | 2 | 10 | Тестирование Устный опрос | - | - |
| 3. | Патофизиология дыхания | | 14 | 2 | 2 | 10 | Тестирование Устный опрос | - | - |
| <i>Коллоквиум №3 (по разделам №№ 1, 2, 3)</i> | | | 6 | - | 2 | 4 | Письменная контрольная работа | 3 | 5 |
| 4. | Патофизиология пищеварения | | 16 | 2 | 2 | 12 | Тестирование Устный опрос | - | - |
| 5. | Патофизиология печени и обмена веществ | | 20 | 4 | 6 | 10 | Тестирование Устный опрос | - | - |
| 6. | Патофизиология почек | | 14 | 2 | 2 | 10 | Тестирование Устный опрос | - | - |
| <i>Коллоквиум №4 (по разделам №№ 4, 5, 6)</i> | | | 6 | - | 2 | 4 | Письменная контрольная работа | 3 | 5 |
| 7. | Патофизиология эндокринной системы | | 14 | 2 | 2 | 10 | Тестирование Устный опрос | - | - |
| 8. | Патофизиология нервной системы | | 14 | 2 | 2 | 10 | Тестирование Устный опрос | - | - |
| <i>Коллоквиум №5 (по всем разделам модуля 3)</i> | | | 7,6 | - | 2 | 5,6 | Письменная контрольная работа | 5 | 10 |
| II. Творческий рейтинг | | | - | - | - | - | - | 2 | 5 |
| III. Рейтинг личностных качеств | | | - | - | - | - | - | 3 | 10 |
| IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований | | | - | - | - | - | - | + | + |
| V. Промежуточная аттестация | | | - | - | - | - | Экзамен | 15 | 25 |

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| Рейтинги | Характеристика рейтингов | Максимум баллов |
|---|--|-----------------|
| Рубежный | Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля. | 60 |
| Творческий | Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины. | 5 |
| Рейтинг личностных качеств | Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.) | 10 |
| Рейтинг сформированности прикладных практических требований | Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено». | + |
| Промежуточная аттестация | Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. | 25 |
| Итоговый рейтинг | Определяется путём суммирования всех рейтингов | 100 |

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

| Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
|---------------------|-------------------|----------------|-----------------|
| менее 51 балла | 51-67 баллов | 67,1-85 баллов | 85,1-100 баллов |

5.2.3. Критерии оценки знаний студента на экзамене

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и задача).

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Байматов, В. Н. Патологическая физиология : учебник / В.Н. Байматов, В.М. Мешков ; под ред. В.Н. Байматова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 411 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Специалитет). — DOI 10.12737/16062. - ISBN 978-5-16-009117-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1220789> – Режим доступа: по подписке.

2. Байматов, В. Н. Практикум по патологической физиологии : учебное пособие / В. Н. Байматов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1443-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209954> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Дополнительная литература

1. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по патологической физиологии (практикум). Специальность: 36.05.01 - Ветеринария : практикум / Белгородский ГАУ ; сост.: П. И. Бреславец, О. Б. Лаврова. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2018. - 105 с. - Соглашение №55/18. Режим доступа: http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=%D0%9F83%2F%D0%A0%2085%2D760588926%3C.%3E&USES21ALL=1

2. Васильев, Ю. Г. Тесты по патологической физиологии : учебно-методическое пособие / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, Д. С. Берестов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1810-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211850> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Лекции по частной патологической физиологии: учебное пособие для самостоятельной работы студентов очной и заочной форм обучения по специальности 36.05.01 Ветеринария/ П.И.Бреславец, О.Б.Лаврова, Н.П.Зуев, Г.С.Походня; Белгородский ГАУ.- Белгород: Изд-во Белгородский ГАУ, 2021.-104 с. Режим доступа: http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=%D0%9F83%2F%D0%9B%2043%2D321245994%3C.%3E&USES21ALL=1

4. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных / А. В. Жаров, Л. Н. Адамушкина, Т. В. Лосева, А. П. Стрельников ; Под ред.: Жаров А. В.. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-507-44445-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224648> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2.1. Периодические издания

1. Ветеринария : научно-производственный журнал. Режим доступа: <http://journalveterinariya.ru/>,

2. Ветеринария. РЖ : реферативный журнал ЦНСХБ https://cnshb.ru/izdat_vt.shtm

3. Ветеринарный врач : научно-производственный журнал .Режим доступа: <http://vetvrach-vnivi.ru/>

4. [Международный вестник ветеринарии](http://lanbook.com) / СПбГАВМ (Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины) — Режим доступа: <http://lanbook.com>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

1. Патологическая физиология [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы студентов по специальности 36.05.01 - Ветеринария / П. И. Бреславец, О. Б. Лаврова ; Белгородский ГАУ. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2016. - 47 с. - Б. ц.- Режим доступа: http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=%D0%9F83%2F%D0%91%2087%2D790660660%3C.%3E&USES21ALL=1

2. Современные представления о неспецифических механизмах иммунитета человека и животных : методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине "Патологическая физиология", специальность 36.05.01 Ветеринария / Белгородский ГАУ ; сост.: П. И. Бреславец, О. Б. Лаврова. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2019. - 42 с. - Соглашение №59/19. Режим доступа: http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?

[S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=%D0%9F83%2F%D0%A1%2056%2D778764547%3C.%3E&USES21ALL=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=%D0%9F83%2F%D0%A1%2056%2D778764547%3C.%3E&USES21ALL=1)

3. Общая патологическая физиология : учебное пособие для самостоятельной работы студентов очной и заочной форм обучения по специальности 36.05.01 Ветеринария / Белгородский ГАУ ; сост.: П. И. Бреславец, О. Б. Лаврова. - Белгород : ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2022. - 118 с. - Соглашение №77/22. - ~Б. ц. - Текст : электронный. Режим доступа: [http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=%D0%9F83%2F%D0%9E%2D28%2D908158866%3C.%3E&USES21ALL=1)

[S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=%D0%9F83%2F%D0%9E%2D28%2D908158866%3C.%3E&USES21ALL=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=%D0%9F83%2F%D0%9E%2D28%2D908158866%3C.%3E&USES21ALL=1)

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

1. Положение о единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения. /Бреславец П.И., Акинчин А.В., Добрунова А.И., Дронов В.В., Казаков К.В., Пастухов А.Г., Стребков С.В., Трубочанинова Н.С., Черных А.И. –Белгород: Изд-во Белгородской ГСХА, 2009. -19 с.

2. УМК по дисциплине «Патологическая физиология» – Режим доступа: <https://do.belgau.edu.ru/> - (логин, пароль)

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
|----------------------------------|---|
| Лекция | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. |
| Лабораторно-практические занятия | Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач Прслушивание аудио- и видеозаписей по |

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
|------------------------|--|
| | заданной теме. |
| Самостоятельная работа | <p>Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p> |
| Подготовка к экзамену | При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач |

6.3.2. Видеоматериалы

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО

Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/veterinary%20.php>

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

| Электронные ресурсы свободного доступа | |
|---|--|
| http://elibrary.ru/defaultx.asp | Всероссийский институт научной и технической информации |
| http://www2.viniti.ru | Научная электронная библиотека |
| http://www.fasi.gov.ru/ | Федеральное агентство по науке и инновациям. |
| http://www.mcx.ru/ | Министерство сельского хозяйства РФ |
| http://www.agro.ru/news/main.aspx | Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги. |
| http://www.iqlib.ru/ | Электронно – библиотечная система, образовательные и просветительские издания. |
| http://www.scirus.com/ | Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках. |
| http://www.scintific.narod.ru/ | Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок. |
| http://www.ras.ru/ | Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса. |
| http://nature.web.ru/ | Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации. |
| http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/ | Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) – универсальная классификационная система областей знаний по научно – технической информации в России и государствах СНГ. |
| http://www.cnshb.ru/ | Центральная научная сельскохозяйственная библиотека |
| http://lib.belgau.edu.ru | Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ |
| http://ebs.rgazu.ru/ | Электронно-библиотечная система (ЭБС) «AgriLib» |
| http://e-lanbook.com/books | Электронно-библиотечная система издательства «Лань» |

| | |
|---|--|
| http://www.garant.ru/ | Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) |
| http://www.consultant.ru | СПС Консультант Плюс: Версия Проф |
| http://www2.viniti.ru/ | Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН |
| http://window.edu.ru/catalog/ | Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам» |

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

| Виды помещений | Оборудование и технические средства обучения |
|--|--|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 7. | Специализированная мебель на 120 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: компьютер DELL Vosto, проектор NEC, экран для демонстрации, колонки, кабели коммуникации, микрофонная стойка «Журавль», кардиоидный микрофон, модульная композиция памяти Микитюка В.В. |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №936. | Специализированная мебель для обучающихся на 30 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: - проектор EPSON; - экран для проектора; - 2 акустические колонки MicrolabSolo; - ноутбук Lenovo 15.6 G 580. Информационные стенды (планшеты настенные) |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) | Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\ Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных шкафа, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 сейф. Рабочее место лаборанта: компьютер (системный блок, монитор клавиатура мышь), МФУ BROTHER (принтер, сканер, ксерокс). |

7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| Виды помещений | Оборудование |
|--|---|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 7. | <p>- MS Windows WinStrtr 7 Acadm Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;</p> <p>- MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acadm. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;</p> <p>- Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.</p> |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 936 | <p>- MS Windows WinStrtr 7 Acadm Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;</p> <p>- MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acadm. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;</p> <p>- Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.</p> |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) | <p>Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acadm. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>- Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.</p> <p>Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно.</p> <p>СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно.</p> <p>RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA</p> |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №941а | <p>MS Windows WinStrtr 7 Acadm Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acadm. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;</p> <p>- Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.</p> |

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», лицензионный договор (неисключительная лицензия) № 1605эбс–4.1.23.1044 от 12.12.2023 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»;
- ЭБС «AgriLib», дополнительное соглашение № 1 от 31.01.2020/33 к лицензионному договору №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;
- ЭБС «Лань», лицензионный договор № 1-14-2023 от 06.10.2023 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань»;
- ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).