

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 17.06.2024 00:21:36

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b57d8986ab6255891f288f913a1751fae

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического факультета

Н.С. Трубчанинова
« 24 » мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Морфология животных

Направление подготовки/специальность: 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль): IT в животноводстве

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2023

Майский, 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2017 г. № 972;

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 № 245;

- профессионального стандарта «Селекционер по племенному животноводству», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 21.12.2015 г. № 1034 н;

- профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», утвержденный Министерством труда и социальной защиты РФ от 14.07. 2020 г. № 423 н.

Составители: кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Наумова С.В.

Рассмотрена на заседании кафедры морфологии, физиологии, инфекционной и инвазионной патологии

«_10_» __апреля__ 2023 г., протокол № __15__

Зав. кафедрой  Водяницкая С.Н.

Согласована с выпускающей кафедрой общей и частной зоотехнии

«_24_» __мая__ 2023 г., протокол № __10а__

Зав. кафедрой  Татьянаничева О.Е.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы



Ястребова О.Н.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины – дать обучающемуся знания структурной организации процесса жизнедеятельности клеток, тканей, органов сельскохозяйственный и домашних животных, и закономерностей их развития в онтогенезе.

1.2. Задачи: сформировать у студентов знание структурно-функциональной организации органов животных (млекопитающих и птиц) с позиций его целостности и единства с окружающей средой, способствующих успешному усвоению зоотехнических дисциплин в вопросах разведения, генетики, технологий содержания и кормления и на основе этих знаний успешно осваивать зоотехнические дисциплины, правильно оценивать физиологические процессы приспособления организма к меняющимся условиям кормления и содержания в практической деятельности, грамотно планировать и осуществлять мероприятия по борьбе с бесплодием и яловостью животных и получение продуктов животноводства в хозяйстве.

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

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

Морфология животных относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.16) основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

| | |
|--|--|
| <p>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</p> | <p>1. Математика 2. Химия 3. Физика 4. Зоология 5. Введение в профессиональную деятельность</p> |
| <p>Требования к предварительной подготовке обучающихся</p> | <p>знать: общие базовые сведения по биологии живых организмов; элементарные компьютерные модели опытов; навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников); уметь: анализировать морфологические показатели у животных; организовывать и планировать морфометрические исследования; владеть: определением морфологических, химико-физических показателей у животных; базовыми исследованиями навыками</p> |

Дисциплина является предшествующей для разведения животных, скотоводства, свиноводства, овцеводства и козоводства, птицеводства, коневодства, дополнительных отраслей животноводства, мясного птицеводства, мясного скотоводства.

Преподавание курса морфологии животных 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, нормативные обще-клинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения | ОПК-1.4 Определяет биологический статус животных | <p>Знать: особенности строения органов различных животных, перерабатываемых на мясо и используемых при производстве молока.</p> <p>Уметь: использовать физиологические процессы и целенаправленно их регулировать с целью сохранения здоровья животного и повышения его продуктивности</p> <p>Владеть: анатомированием, методами работы с лабораторными и сельскохозяйственными животными, навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента</p> |

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) | 2 | 1 |
| Семестр изучения дисциплины | 2 | 1 |
| Общая трудоемкость, всего, час | 108 | 108 |
| <i>зачетные единицы</i> | 3 | 3 |
| 1. Контактная работа | | |
| 1.1. Контактная аудиторная работа (всего) | 36,25 | 14,95 |
| В том числе: | | |
| Лекции (<i>Лек</i>) | 18 | 4 |
| Лабораторные занятия (<i>Лаб</i>) | - | - |
| Практические занятия (<i>Пр</i>) | 18 | 4 |
| Установочные занятия (<i>УЗ</i>) | - | 2 |
| Предэкзаменационные консультации (<i>Конс</i>) | - | - |
| Текущие консультации (<i>ТК</i>) | - | 4,5 |
| 1.2. Промежуточная аттестация | | |
| Зачет (<i>КЗ</i>) | - | - |
| Экзамен (<i>КЭ</i>) | 0,25 | 0,25 |
| Выполнение курсовой работы (проекта) (<i>КНKP</i>) | - | - |
| Выполнение контрольной работы (<i>ККН</i>) | - | 0,2 |
| 1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль) | 18 | 4 |
| 2. Самостоятельная работа обучающихся (всего) | | |
| | 53,75 | 89,05 |
| в том числе: | | |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала | 10 | 2 |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям | 14 | 10 |
| Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение | 15,75 | 53,05 |
| Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы) | 10 | 20 |
| Подготовка к экзамену | 4 | 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-практ. занятия | Самостоятельная работа | Всего | Лекции | Лабораторно-практ. занятия | Самостоятельная работа |
| Модуль 1. Цитология, эмбриология, гистология | 26 | 4 | 6 | 16 | 22 | 1 | 1 | 20 |
| 1. Строение животной клетки. | 7 | 1 | 2 | 4 | | | | |
| 2. Развитие многоклеточного организма. | 7 | 1 | 2 | 4 | | | | |
| 3. Общая гистология. | 7 | 2 | 1 | 4 | | | | |
| <i>Итоговое занятие по модулю 1</i> | 5 | - | 1 | 4 | | | | |
| Модуль 2. Аппарат движения. Кожа и её производные | 27,75 | 2 | 4 | 21,75 | 22 | 1 | 1 | 20 |
| 1. Органы произвольного движения. | 12 | 1 | 2 | 9 | | | | |
| 2. Общая характеристика <i>мышц</i> и их действия. | 11 | 1 | 1 | 9 | | | | |
| <i>Итоговое занятие по модулю 2</i> | 4,75 | - | 1 | 3,75 | | | | |
| Модуль 3. Спланхнология | 36 | 12 | 8 | 16 | 53,05 | 2 | 2 | 49,05 |
| 1. Аппарат пищеварения. | 6 | 2 | 2 | 2 | | | | |
| 2. Аппарат дыхания. Мочевыделение. | 6 | 2 | 1 | 3 | | | | |
| 3. Половой аппарат самца и самки. | 5 | 2 | 1 | 2 | | | | |
| 4. Сердечно-сосудистая система. | 5 | 2 | 1 | 2 | | | | |
| 5. Эндокринная система. Центральная и вегетативная нервная система. Анализаторы. | 6 | 2 | 1 | 3 | | | | |
| 6. Особенности строения органов птиц | 5 | 2 | 1 | 2 | | | | |
| <i>Итоговое занятие по модулю 3</i> | 3 | - | 1 | 2 | | | | |
| Предэкзаменационные консультации | | | | | | | | - |
| Текущие консультации | | | | | | | | 4,5 |
| Установочные занятия | | | | | | | | 2 |
| Промежуточная аттестация | | | | | | | | 0,25 |
| Контактная аудиторная работа (всего) | 36,25 | 18 | 18 | - | 14,95 | 4 | 4 | - |
| Контактная внеаудиторная работа (всего) | | | 18 | | | | | 4 |
| Самостоятельная работа (всего) | | | 53,75 | | | | | 89,05 |
| Общая трудоемкость | | | 108 | | | | | 108 |

4.3 Содержание дисциплины

| Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины |
|--|
| Модуль 1. Цитология, эмбриология, гистология |
| 1. Строение животной клетки. Строение клетки животного организма, разнообразие клеточных форм. Деление клеток |
| 2. Развитие многоклеточного организма. Строение и развитие половых клеток, оплодотворение. Основные этапы развития зародыша. |
| 3. Общая гистология. Определение понятия "ткань". Общая характеристика и классификация тканей |
| Модуль 2. Аппарат движения. Кожа и её производные. |
| 1. Органы произвольного движения. Отделы и области тела животного. Скелет. Соединения костей (суставы, связки, сухожилия). Рост, развитие и строение молочной железы. |
| 2. Общая характеристика <i>мышц</i> и их действия. Морфофункциональные типы мышц. Основные группы соматической мускулатуры. |
| Модуль 3. Спланхнология |
| 1. Аппарат пищеварения. Развитие, строение и топография отделов желудочно-кишечного тракта. Пищеварение в ротовой полости, желудке моногастричных. Пищеварение у жвачных. Пищеварение в тонком и толстом кишечнике. |
| 2. Аппарат дыхания. Развитие, строение и топография органов дыхания. Мочевыделение. Развитие, строение и топография органов выделения |
| 3. Половой аппарат самца и самки. Развитие, строение и топография органов размножения самцов и самок. Половое созревание животных. |
| 4. Сердечно-сосудистая система. Развитие, строение, топография сердца и сосудов. |
| 5. Эндокринная система. Развитие, строение и топография желез внутренней секреции. Центральная и вегетативная нервная система. Развитие, общие закономерности строения и топография отделов ЦНС, их функции. Вегетативная нервная система. Анализаторы. Развитие, строение и топография органов чувств. |
| 6. Особенности строения органов птиц |

**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 | Лабор.-практ. занятия | Самост. работа | | | |
| Всего по дисциплине | | ОПК -1 | 108 | 18 | 18 | 53,75 | Зачет | 51 | 100 |
| I. Рубежный рейтинг | | | | | | | Сумма баллов за модули | 31 | 60 |
| Модуль 1. Цитология, эмбриология, гистология | | ОПК -1 | 26 | 4 | 6 | 16 | | 10 | 20 |
| 1. | Строение животной клетки | | 7 | 1 | 2 | 4 | Устный опрос, тестирование | | |
| 2. | Развитие многоклеточного организма. | | 7 | 1 | 2 | 4 | Устный опрос, тестирование | | |
| 3. | Общая гистология. | | 7 | 2 | 1 | 4 | Устный опрос, тестирование | | |
| Итоговый контроль знаний по темам модуля 1. | | | 5 | - | 1 | 4 | Тестирование, ситуационные задачи | | |
| Модуль 2. Аппарат движения. Кожа и её производные. | | ОПК -1 | 27,75 | 2 | 4 | 21,75 | | 10 | 20 |
| 1. | Органы произвольного движения | | 12 | 1 | 2 | 9 | Устный опрос, тестирование | | |
| 2. | Общая характеристика <i>мышц</i> | | 11 | 1 | 1 | 9 | Устный опрос, тестирование | | |
| Итоговый контроль занятий по темам модуля 2. | | | 4,75 | - | 1 | 3,75 | Тестирование, ситуационные задачи | | |
| Модуль 3. Спланхнология | | ОПК -1 | 36 | 12 | 8 | 16 | | 11 | 20 |
| 1. | Аппарат пищеварения. | | 6 | 2 | 2 | 2 | Устный | | |

| | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|--|---|---|---|---|---|----|----|
| | | | | | | | опрос, тестирование, ситуационные задачи | | |
| 2. | Аппарат дыхания. Мочевыделения. | | 6 | 2 | 1 | 3 | Устный опрос, тестирование, ситуационные задачи | | |
| 3. | Половой аппарат самца и | | 5 | 2 | 1 | 2 | Устный опрос, тестирование, ситуационные задачи | | |
| 4. | Сердечно-сосудистая систе- | | 5 | 2 | 1 | 2 | Устный опрос, тестирование ситуационные задачи | | |
| 5. | Эндокринная система. Цен- | | 6 | 2 | 1 | 3 | Устный опрос, тестирование, ситуационные задачи | | |
| 6. | Особенности строения органов птиц | | 5 | 2 | 1 | 2 | Устный опрос, тестирование, ситуационные задачи | | |
| Итоговый контроль знаний по темам модуля 3. | | | 3 | - | 1 | 2 | Тестирование, ситуационные задачи | | |
| II. Творческий рейтинг | | | | | | | | 2 | 5 |
| III. Рейтинг личностных качеств | | | | | | | | 3 | 10 |
| IV. Рейтинг сформированности прикладных практических | | | | | | | | + | + |
| V. Промежуточная аттестация | | | | | | | зачет | 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:

| Не зачтено | Зачтено | Зачтено | Зачтено |
|----------------|--------------|----------------|-----------------|
| менее 51 балла | 51-67 баллов | 67,1-85 баллов | 85,1-100 баллов |

5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;

- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- студент не может 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. Скопичев, В. Г. Морфология и физиология животных: учебное пособие для вузов / В. Г. Скопичев, В. Б. Шумилов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 416 с.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187726>

6.2. Дополнительная литература

1. Соловьёва, Л. П. Морфология животных: учебное пособие / Л. П. Соловьёва. — 2-е изд. — пос. Каравеево: КГСХА, [б. г.]. — Часть 1 — 2019. — 102 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133597>

2. Соловьёва, Л. П. Морфология животных: учебное пособие / Л. П. Соловьёва. — 2-е изд. — пос. Каравеево: КГСХА, [б. г.]. — Часть 2 — 2019. — 127 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133598>

6.2.1. Периодические издания

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

2. Ветеринария. РЖ: реферативный журнал ЦНСХБ

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.

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
|----------------------------------|---|
| Лекция | <p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать 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.</p> |
| Лабораторно-практические занятия | <p>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.</p> <p><i>Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.</i></p> |
| 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</p> |

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
|---------------------|--|
| | знаний и умений обучающегося. Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. |
| Подготовка к зачету | При подготовке к зачету 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

1. Всероссийский институт научной и технической информации - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Научная электронная библиотека - <http://www2.viniti.ru>
3. Федеральное агентство по науке и инновациям - <http://www.fasi.gov.ru/>
4. Министерство сельского хозяйства РФ - <http://www.mcx.ru/>
5. Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги. - <http://www.agro.ru/news/main.aspx>
6. Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания - <http://www.iqlib.ru/>
7. Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках - <http://www.scirus.com/>
8. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок - <http://www.scintific.narod.ru/>
9. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса - <http://www.ras.ru/>
10. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации - <http://nature.web.ru/>
11. Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-техни-

- ческой информации в России и государствах СНГ - <http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/>
12. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - <http://www.cnsnb.ru/>
13. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК - <http://www.agroportal.ru>
14. Российская государственная библиотека - <http://www.rsl.ru>
15. Российское образование. Федеральный портал - <http://www.edu.ru>
16. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии - <http://n-t.ru/>
17. Науки, научные исследования и современные технологии - <http://www.nauki-online.ru/>
18. Полнотекстовые электронные библиотеки - <http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html>
19. Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ - <http://lib.belgau.edu.ru>
20. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" - <http://ebs.rgazu.ru/>
21. ЭБС «ZNANIUM.COM» - <http://znanium.com/>
22. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://e.lanbook.com/books/>
23. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) - <http://www.garant.ru/>
24. СПС Консультант Плюс: Версия Профи - <http://www.consultant.ru>
25. Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН - <http://www2.viniti.ru/>
26. Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам» - <http://window.edu.ru/catalog/>

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 №5. | <p>Специализированная мебель для 120 обучающихся на посадочных мест.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования: Ноутбук Asus преподавателя, проектор EPSON EB-X18, экран ScreenMedia (моторизированный), колонки Microlab, кронштейн, кабели коммутации, ящик под проектор, ящик под кабели.</p> <p>Имеется система видеонаблюдения.</p> |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 923 | <p>Специализированная мебель для обучающихся на 30 посадочных мест.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования: - проектор NEC; - экран для проектора; - 2 акустические колонки MicrolabSolo; - ноутбук SAMSUNG 17.3 R 540.</p> <p>Информационные стенды (планшеты настенные)</p> |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) | <p>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 информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI</p> |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного | Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных |

| | |
|---------------------|---|
| оборудования № 935а | 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 № 5. | - MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; - Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) -522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 923 | MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) -522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год. |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) | 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 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) -522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RNVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения |

| | |
|--|--|
| | вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA. |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 935а | MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) -522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год |

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 525эбс – 4.1.22.1836 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 03.11.2022;
- 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», договор №1-14-2022 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 26.09.2022;
- ЭБС «Руконт», 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).