Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станистичний СТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗ ЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.10.2022 05:31:08

Уникальный программный ключ:

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

5258223550ea9fbeb23726a**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ У ЧРЕЖДЕ**НИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени В.Я.ГОРИНА»

**УТВЕРЖДАЮ** 

Декан инженерного факультета

профессор

Стребков С.В.

2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ

Направление подготовки: 09.03.03 - Прикладная информатика

Направленность (профиль): Прикладная информатика в АПК

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. № 922;
- 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 г., № 245;
- профессионального стандарта «Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 679н
- профессионального стандарта «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н
- профессионального стандарта «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. № 809н

Составители: к.т.н., ст. преподаватель Клёсов Д.Н., доцент, к.т.н. Ващенко Р.А.

Рассмотрена на заседании кафедры математики, физики, химии и информационных технологий

«18 » мест 2022 г., протокол № 9/4

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Голованова

Руководитель основной профессиональной Д.Н. Клёсов

#### І. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектный практикум – самостоятельный раздел дисциплины Проектирование информационных систем.

**1.1. Цель дисциплины** — получение умений и отработка навыков проведения работ по моделированию предметных областей, проектированию информационных систем, выработки умений по реализации проектов ИС.

#### 1.2. Задачи:

- освоение студентами методов проведения анализа предметной области;
  - выявление задач автоматизации;
  - построение проекта ИС и планирования проектных работ.

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

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

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

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

| Наименование предшествующих           |  |
|---------------------------------------|--|
| дисциплин, практик, на которых        | 2. Программная инженерия   |
| базируется данная дисциплина (модуль) | 3. Проектирование информационных   |
|                                       | систем   |
|                                       | 4. Программирование информационных   |
|                                       | систем   |
| Требования к предварительной          | знать:   |
| подготовке обучающихся                | <ul> <li>построение проекта ИС и планирования проектных работ;</li> <li>фазы деятельности при разработке программного продукта.</li> <li>уметь:</li> <li>использовать методологии проектирования и моделирования бизнеспроцессов;</li> <li>использовать методологии проектирования программных продуктов.</li> </ul> |
|                                       | владеть:   |
|                                       | > программными средствами  |
|                                       | автоматизированного проектирования,  |
|                                       | применяемыми при разработке ПО.  |

Знания, полученные при изучении дисциплины «Проектный практикум» используются при изучении дисциплины: «Разработка мобильных приложений».

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

| Коды<br>компе-<br>тенций | Формулировка<br>компетенции   | Индикаторы достижения<br>компетенции  | Планируемые результаты обучения по дисциплине   |
|--------------------------|---|---|---|
| ОПК-9                    | Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп | ОПК-9.1. Использует инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций | Знать: инструменты, методы, модели, технологии межличностной и групповой профессиональных коммуникаций с участниками проектной деятельности Уметь: профессионально грамотно определять решения и мероприятия по управлению созданием информационных систем на стадиях жизненного цикла Владеть: методами работы с лабораторными животными, навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента. |
|                          |   | ОПК-9.2. Осуществляет взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимает участие в командообразовании и развитии персонала  | Знать: формы коммуникации с заказчиком в процессе реализации проекта; Уметь: определять формы взаимодействия с участниками проектной деятельности в процессе подготовки и реализации проекта; Владеть: навыками работы в команде при разработке проекта и представления его заказчику.  |
|                          |   | ОПК-9.3. Демонстрирует навыки проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений  | Знать: формы профессиональных коммуникаций для взаимодействия с заинтересованными участниками проектной деятельности Уметь:   |

|  | проводить    | подготовку    | К  |
|--|--------------|---------------|----|
|  | проведению   | презентаций   | И  |
|  | переговоров  |               | c  |
|  | заинтересова | ННЫМИ         |    |
|  | участниками  | проектн       | ой |
|  | деятельности | I             |    |
|  | Владеть:     |               |    |
|  | навыками по  | дготовки      |    |
|  | и публичног  | о представлен | ИЯ |
|  | заинтересова | ННЫМ          |    |
|  | участникам   | проектн       | ой |
|  | деятельности | презентац     | ИИ |
|  | проектных    | •             | ПО |
|  | разработке и | нформационно  | )Й |
|  | системы      |               |    |

## 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)               |       | учебной<br>гы, час |
|--|-------|--------------------|
| Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)     | Очная | Заочная            |
| Семестр изучения дисциплины                                | 7     | 4                  |
| Общая трудоемкость, всего, час                             | 180   | 180                |
| зачетные единицы   | 5     | 5                  |
| 1.Контактная работа  |       |                    |
| 1.1.Контактная аудиторная работа (всего)                   | 98,25 | 19,95              |
| В том числе:   |       |                    |
| Лекции (Лек)   | 1     | 4                  |
| Лабораторные занятия (Лаб)                                 | 98    | 6                  |
| Практические занятия (Пр)                                  | -     | -                  |
| Установочные занятия (УЗ)                                  | -     | 2                  |
| Предэкзаменационные консультации (Конс)                    | -     | -                  |
| Текущие консультации (ТК)                                  | -     | 1,5                |
| 1.2.Промежуточная аттестация                               |       |                    |
| Зачет (КЗ)   | 0,25  | 0,25               |
| Экзамен (КЭ)   | -     | -                  |
| Выполнение курсовой работы (проекта) (КНКР)                | -     | -                  |
| Выполнение контрольной работы (ККН)                        | -     | 0,2                |
| 1.3.Контактная внеаудиторная работа (контроль)             | 14    | 4                  |
| 2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)              | 67,75 | 156,05             |
| в том числе:   |       |                    |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала | -     | 4                  |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-        | 32    | 12                 |
| практическим занятиям                                      | 32    | 12                 |
| Работа над темами (вопросами), вынесенными на              | 30    | 100,05             |
| самостоятельное изучение                                   | 30    | 100,03             |
| Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий:    | 5,75  | 40                 |
| подготовка реферата (контрольной работы)                   | 3,13  | 40                 |
|  |       |                    |

#### 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

| Наименование модулей и разделов<br>дисциплины                              | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час |        |                               |                           |        | учения, |                                |                           |
|--|---|--------|-------------------------------|---------------------------|--------|---------|--------------------------------|---------------------------|
| дисциилины   | Очная форма обучения Заочная форма обуч             |        |                               | бучения                   |        |         |                                |                           |
|  | Всего   | Лекции | Лабораторно-<br>практ.занятия | Самостоятельная<br>работа | Всего  | Лекции  | Лабораторно-<br>практ. занятия | Самостоятельная<br>работа |
| 1  | 2   | 3      | 4                             | 6                         | 7      | 8       | 9                              | 11                        |
| Модуль 1.  | 69,75   | -      | 36                            | 33,75                     | 84     | 2       | 2                              | 60                        |
| 1. История развития систем автоматизированного проектирования.             | 14  | -      | 4                             | 10                        | 10     |         |                                | 10                        |
| 2. Разработка диаграмм use case и deployment в среде Ramus Educational.    | 25  | -      | 15                            | 10                        | 27     | 2       |                                | 25                        |
| 3. Создание диаграмм statechart и activity в среде Ramus Educational.      | 24,75   | -      | 15                            | 9,75                      | 27     |         | 2                              | 25                        |
| Итоговое занятие по модулю 1   | 6   | -      | 2                             | 4                         |        |         |                                |                           |
| Модуль 2.  | 96  | -      | 62                            | 34                        | 106,55 | 2       | 4                              | 96,05                     |
| 1. Построение диаграмм sequence и collaboration в среде Ramus Educational. | 23  | -      | 15                            | 8                         | 25,55  |         |                                | 25,05                     |
| 2. Построение диаграмм component и class в среде Ramus Educational.        | 23  | -      | 15                            | 8                         | 25     |         |                                | 25                        |
| 3. Назначение и виды связей в диаграмме class                              | 22  | -      | 15                            | 7                         | 27     |         | 2                              | 25                        |
| 4. Рабочие процессы RUP и диаграммы UML.                                   | 22  | -      | 15                            | 7                         | 25     | 2       | 2                              | 21                        |
| Итоговое занятие по модулю2  | 6   | -      | 2                             | 4                         |        |         |                                |                           |
| Предэкзаменационные консультации   | -   |        |                               |                           |        |         |                                |                           |
| Текущие консультации   | - 9   |        |                               |                           |        |         |                                |                           |
| Установочные занятия   | - 2   |        |                               |                           |        |         |                                |                           |
| Промежуточная аттестация   | 0,25 0,25   |        |                               |                           |        |         |                                |                           |
| Контактная аудиторная работа (всего)                                       | 98,25   |        | 98                            | -                         | 19,95  | 4       | 6                              |                           |
| Контактная внеаудиторная работа<br>(всего)                                 |   | 14     | 1                             |                           |        |         | 4                              |                           |
| Самостоятельная работа (всего)   |   | 67,    | 75                            |                           |        | 156     | 5,05                           |                           |
| Общая трудоемкость   |   | 18     | 0                             |                           |        | 18      | 80                             | ·                         |

#### 4.3 Содержание дисциплины

#### Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины

#### Модуль 1.

- 1. История развития систем автоматизированного проектирования.
- 1.1. Проектирование модели данных с использованием методологии IDEF1X.
- 1.2. Создание модели данных с использованием систем автоматизированного проектирования.
- 2. Разработка диаграмм use case и deployment в среде Ramus Educational
- 2.1. Построение диаграмм IDEF0, IDEF3 и диаграммы потоков данных информационной системы.
- 3. Создание диаграмм statechart и activity в среде Ramus Educational.
- 3.1. Изучение, анализ и моделирование деятельности информационной системы.

Итоговое занятие по модулю 1

#### Модуль 2.

- 1. Построение диаграмм sequence и collaboration в среде Ramus Educational.
- 1.1. Изучение, анализ и моделирование бизнес-процесса информационной системы
- 2. Построение диаграмм component и class в среде Ramus Educational.
- 2.1. Построение диаграммы последовательности (sequence diagram).
- 3. Назначение и виды связей в диаграмме class.
- 3.1. Разработка диаграммы классов . Разработка диаграмм деятельности при создании моделей бизнес-анализа в среде Ramus Educational.
- 4. Рабочие процессы гир и диаграммы UML.
- 4.1. Анализ вариантов использования в среде Ramus Educational.

Итоговое занятие по модулю 2

# 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)

| <b>№</b><br>Π/Γ     | Наименование рейтингов, модулей и блоков                                | J                          | Объем учебной работы |        |                 | работы         | Форма контроля<br>знаний  |                         | max)                    |
|---------------------|---|----------------------------|----------------------|--------|-----------------|----------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                     |   | Формируемые<br>компетенции | Общая трудоемкос     | Лекции | Лаборпракт.заня | Самост. работа |                           | Количество баллов (min) | Количество баллов (max) |
| Bc                  | его по дисциплине   | ОПК-<br>8,<br>ОПК-9        | 180                  | -      | 98              | 67,75          | Зачет                     | 51                      | 100                     |
| <i>I</i> . <i>I</i> | Рубежный рейтинг  |                            |                      |        |                 |                | Сумма баллов за<br>модули | 31                      | 60                      |
| Mo                  |   | ОПК-<br>8,<br>ОПК-9        | 79,75                | -      | 36              | 33,75          |                           | 15                      | 30                      |
|                     | История развития систем автоматизированного проектирования              |                            | 14                   | -      | 4               | 10             | Устный опрос              |                         |                         |
|                     | Разработка диаграмм use case и deployment в среде Ramus Educational.    |                            | 25                   | 1      | 15              | 10             | Устный опрос              |                         |                         |
|                     | Создание диаграмм statechart и activity в среде Ramus Educational.      |                            | 24,75                | -      | 15              | 9,75           | Устный опрос              |                         |                         |
|                     | оговый контроль знаний по<br>мам модуля 1.                              |                            | 6                    | 6      | -               | 2              | 4                         |                         |                         |
|                     | одуль 2. «Типические патологи-<br>ские процессы»                        | ОПК-<br>8,<br>ОПК-9        | 96                   | -      | 62              | 34             |                           | 16                      | 30                      |
|                     | Построение диаграмм sequence и collaboration в среде Ramus Educational. |                            | 23                   | -      | 15              | 8              | Устный опрос              |                         |                         |
| 2.                  | 2. Построение диаграмм component и class в среде Ramus Educational.     |                            | 23                   | -      | 15              | 8              | Устный опрос              |                         |                         |
|                     | 3. Назначение и виды связей в<br>диаграмме class                        |                            | 22                   | -      | 15              | 7              | Устный опрос              |                         |                         |
| 4.                  | 4. Рабочие процессы RUP и диаграммы UML.                                |                            | 22                   | -      | 15              | 7              | Устный опрос              |                         |                         |

| Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.                               | 6 | 6 | - | 2 | 4     |    |    |
|---|---|---|---|---|-------|----|----|
| II. Творческий рейтинг  |   |   |   |   |       | 2  | 5  |
| III. Рейтинг личностных качеств   |   |   |   |   |       | 3  | 10 |
| IV . Рейтинг<br>сформированности<br>прикладных практических<br>требований |   |   |   |   |       | +  | +  |
| V. Промежуточная<br>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 Белгородский ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| Рейтинги   | Характеристика рейтингов   | Максиму<br>м<br>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<br>личностных<br>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 сформированнос ти 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<br>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 на зачете определяется на основании следующих критериев:

- оценка «зачтено» ставится студенту, показавшему систематическое и достаточно глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять ситуационные и тестовые задания, предусмотренные программой, умение логически мыслить и формулировать свою позицию по проблемным вопросам. Зачет может получить студент, который правильно ответил на теоретические вопросы, допустив при этом недочеты непринципиального характера и правильно решившему, предложенную на зачете, задачу.
- Оценка «не зачтено» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.
- 5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 2)

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 6.1. Основная учебная литература

1. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем: учебное пособие / В.В. Коваленко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 357 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/987869. - ISBN 978-5-00091-637-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/987869 (дата обращения: 04.09.2020). - Режим доступа: по подписке.

#### 6.2. Дополнительная литература

- 1. Светлов, Н. М. Информационные технологии управления проектами: учеб. пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: ИНФРА-М, 2020. 232 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-004472-9. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1044525 (дата обращения: 04.09.2020). Режим доступа: по подписке.
- 2. Белов, В. В. Проектирование информационных систем: учебник / В.В. Белов, В.И. Чистякова. М.: КУРС, 2018. 400 с. ISBN 978-5-906923-53-0. -

Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1017181 (дата обращения: 04.09.2020)

#### 6.2.1. Периодические издания

- 1. ЭКОНОМИКА, СТАТИСТИКА И ИНФОРМАТИКА. ВЕСТНИК УМО
- 2. Журнал «Информационные системы и технологии» <a href="http://oreluniver.ru/science/journal/isit/archive">http://oreluniver.ru/science/journal/isit/archive</a>
- 3. Журнал «Вестник российской сельскохозяйственной науки»
- 4. Журнал «Достижения науки и техники АПК»

### 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

- 1. Игнатенко, В.А. Методические указания и задания к выполнению самостоятельной работы по дисциплине "Проектный практикум" для студентов экономического факультета направления "Прикладная информатика" [Электронный ресурс]: методические указания / Белгородский ГАУ; сост.: В. А. Игнатенко, Д. А. Петросов, В. Л. Михайлова. Белгород: Белгородский ГАУ, 2015. 22 с. Режим доступа: <a href="https://clck.ru/EaGxa">https://clck.ru/EaGxa</a>
- 2. УМК по дисциплине «Проектный практикум» Режим доступа: https://www.do/belgau.edu.ru (логин, пароль)

| Вид учебных | Организация деятельности студента   |
|-------------|---|
| занятий     |   |
| Лекция      | 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 удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. |

| Вид учебных  | Организация деятельности студента   |
|--------------|---|
| занятий      | o F   |
| Лабораторно  | Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. |
| практические | Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций,  |
| занятия      | подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр   |
|              | рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика  |
|              | полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение   |
|              | ситуационных задач Прослушивание аудио- и видеозаписей по   |
|              | заданной теме.  |
| Самостоятел  | Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии  |
| ьная         | и физиологии, основной и дополнительной литературой,  |
| работа       | 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.                                      |
|              | Тестирование - система стандартизированных заданий,   |
|              | позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня   |
|              | знаний и умений обучающегося.   |
|              | Контрольная работа - средство проверки умений применять   |
|              | полученные знания для решения задач определенного типа по   |
|              | теме или разделу.   |
| Подготовка к | При подготовке к эзачету необходимо ориентироваться на  |
| зачету       | 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

https://www.youtube.com/watch?v=6Jx5jRpe9Bc

https://www.youtube.com/watch?v=s5zQs89xSE4

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

| Элект  | Электронные ресурсы свободного доступа                                |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| http://elibrary.ru/defau                             | http://elibrary.ru/defau Всероссийский институт научной и технической |  |  |  |  |  |  |
| <u>ltx.asp</u> 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/ne             | Агропромышленный комплекс. Новост                |  |
| ws/main.aspx                      | агротехники, агрохимии, животноводств            |  |
| <u> </u>                          | растениеводства, переработки сельхозпродукции    |  |
|                                   | т.д. Отраслевая доска объявлений. Календа        |  |
|                                   | выставок. Блоги.                                 |  |
| http://www.iqlib.ru/              | Электронно - библиотечная систем                 |  |
|                                   | образовательные и просветительские издания.      |  |
| http://www.scirus.com             | Научная поисковая система Scirus, предназначенн  |  |
|                                   | для поиска научной информации в научны           |  |
| _                                 | журналах, персональных страницах ученых, сайт    |  |
|                                   | университетов на английском и русском языках.    |  |
| http://www.scintific.n            | Научные поисковые системы: каталог научны        |  |
| arod.ru/                          | ресурсов, ссылки на специализированные научн     |  |
|                                   | поисковые системы, электронные архивы, средст    |  |
|                                   | поиска статей и ссылок.                          |  |
| http://www.ras.ru/                | Российская Академия наук: структура РА           |  |
| <u> </u>                          | инновационная и научная деятельность; новост     |  |
|                                   | объявления, пресса.                              |  |
| http://nature.web.ru/             | Российская Научная Сеть: информационная систем   |  |
| *                                 | нацеленная на доступ к научной, научно-популярно |  |
|                                   | и образовательной информации.                    |  |
| http://www.extech.ru/l            | Государственный рубрикатор научно-техническо     |  |
| ibrary/spravo/grnti/              | информации (ГРНТИ) - универсальная классифик     |  |
|                                   | ционная система областей знаний по научн         |  |
|                                   | технической информации в России и государств     |  |
|                                   | СНГ.   |  |
| http://www.cnshb.ru/              | Центральная научная сельскохозяйственн           |  |
|                                   | библиотека                                       |  |
| http://www.agroportal.            | АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисков                |  |
| <u>ru</u>                         | система АПК.                                     |  |
| http://www.rsl.ru                 | Российская государственная библиотека            |  |
| http://www.edu.ru                 | Российское образование. Федеральный портал       |  |
| http://n-t.ru/                    | Электронная библиотека «Наука и техника»: книг   |  |
|                                   | статьи из журналов, биографии.                   |  |
| http://www.nauki-                 | Науки, научные исследования и современня         |  |
| online.ru/                        | технологии                                       |  |
| http://www.aonb.ru/iat            | Полнотекстовые электронные библиотеки            |  |
| p/guide/library.html              | •  |  |
| Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ |  |  |
| http://lib.belgau.edu.ru          | Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ В           |  |
|                                   | Белгородский ГАУ                                 |  |

| http://ebs.rgazu.ru/   | Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"                                     |  |
|------------------------|---|--|
| http://znanium.com/    | ЭБС «ZNANIUM.COM»   |  |
| http://e.lanbook.com/b | Электронно-библиотечная система издательства  |  |
| ooks/                  | «Лань»  |  |
| http://www.garant.ru/  | Информационное правовое обеспечение «Гарант»  |  |
|                        | (для учебного процесса)   |  |
| http://www.consultant. | СПС Консультант Плюс: Версия Проф   |  |
| <u>ru</u>              |   |  |
| http://www2.viniti.ru/ | Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНИТИ РАН |  |
| http://window.edu.ru/c | Информационная система «Единое окно доступа к                                       |  |
| atalog/                | 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       | Специализированная мебель для   |
| занятий лекционного типа.              | обучающихся на посадочных мест.   |
|  | Рабочее место преподавателя: стол, стул,                                    |
|  | кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная.                         |
|  | Набор демонстрационного оборудования:                                       |
|  | Ноутбук ASUS, проектор NEC, экран для демонстрации, 2 акустические колонки. |
|  | Информационные стенды (планшеты   |
|  | настенные):   |
| Учебная аудитория для проведения       | Специализированная мебель для   |
| занятий лекционного типа, семинарского | обучающихся на 50 посадочных мест.  |
| типа, групповых и индивидуальных       | Рабочее место преподавателя: стол, стул,                                    |
| консультаций, текущего контроля и      | кафедра-трибуна напольная, доска меловая                                    |
| промежуточной аттестации.              | настенная.  |
|  | Набор демонстрационного оборудования:                                       |
|  | - проектор EPSON;   |
|  | - экран для проектора;  |
|  | - 2 акустические колонки MicrolabSolo; - ноутбук Lenovo 15.6 G 580.         |
|  | ноугоук Lenovo 13.6 G 380.<br>Информационные стенды (планшеты               |
|  | настенные)  |
| Помещения для самостоятельной работы   | Специализированная мебель; комплект   |

| обучающихся с возможностью             | компьютерной техники в сборе (системный  |
|--|--|
| подключения к Интернету и обеспечением | блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715  |
| доступа в электронную информационно-   | MHz\256 M6 PC2700 DDR                    |
| образовательную среду Белгородского    | SDRAM\ST320014A (20 Γ6, 5400 RPM,        |
| ГАУ (читальные залы библиотеки)        | 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               | Специализированная мебель: 3 стола, 2    |
| профилактического обслуживания         | полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных  |
| учебного оборудования                  | шкафа, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 |
|  | сейф.                                    |
|  | Рабочее место лаборанта: компьютер       |
|  | (системный блок, монитор клавиатура      |
|  | мышь), МФУВКОТНЕК (принтер, сканер,      |
|  | ксерокс).                                |

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

| Виды помещений                           | Оборудование                              |
|--|---|
| Учебная аудитория для проведения         | MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization  |
| занятий лекционного типа.                | 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 Kaspersry Endpoint Security для     |
|  | бизнеса (Сублицензионный договор №28      |
|  | от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок       |
|  | действия лицензии с 08.11.2018 по         |
|  | 08.11.2019                                |
| Учебная аудитория для проведения занятий | MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization  |
| лекционного типа, семинарского типа,     | RUS OPL NL. Договор №180 от               |
| групповых и индивидуальных               | 12.02.2011. Срок действия лицензии –      |
| консультаций, текущего контроля и        | бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL     |
| промежуточной аттестации.                | NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011.     |
|  | Срок действия лицензии – бессрочно; Anti- |
|  | virus Kaspersry Endpoint Security для     |
|  | бизнеса (Сублицензионный договор №28      |
|  | от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок       |
|  | действия лицензии с 08.11.2018 по         |
|  | 08.11.2019                                |
| Помещения для самостоятельной работы     | Microsoft Imagine Premium Electronic      |

обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)

Software Delivery. Сублицензионный №937/18 договор на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS RUSOPLNL Acdmc. Office Std 2010 Договор **№**180 OT 12.02.2011. действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 08.11.2018).Срок действия лицензии 08.11.2018 по 08.11.2019 Информационно "Гарант" правовое обеспечение учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Консультант Проф. Финансист. КонсультантПлюс: Консультации организаций. бюджетных Договор 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

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 Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019

### 7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- 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 н 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 ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую присутствие 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).