Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пархомов Евгений Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 30.10.2026 16:41:47
Уникальный программный ключ:
a33b858de26e7678799aaa886d45c8da01e1069d

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ**
Декан экономического факультета
О.В. Гончаренко
«23» мая 2025г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## Искусственный интеллект в профессиональной деятельности

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Производственный менеджмент

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2025

п. Майский, 2025

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.02Менеджмент, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 12.08.2020 г. № 970;
- 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 «Специалист по управлению рисками», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 30.08.2018 № 564н.

**Составитель:** доцент кафедры экономики Добрунова А.И., д.э.н.,доцент

**Рассмотрена** на заседании кафедры экономики 22 мая 2025 г., протокол № 9

Зав. кафедрой _____ Голованева Е.А.

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы _____ Белов А.А.

# I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины** - подготовка будущего бакалавра к решению профессиональных задач с использованием информационных технологий и искусственного интеллекта.

**1.2.Задачи** - изучение понятий, методов, средств информатики, обучение студентов навыков работы с информацией, профессионального использования информационных технологий и искусственного интеллекта, соответствующих им технических и программных средств в области экономики.

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

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

Дисциплина «Искусственный интеллект в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.10)основной профессиональной образовательной программы.

## 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

| | |
|---|---|
| **Наименование предшествующихдисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)** | Данная дисциплина базируется на начальных знаниях, полученныхприизучениисследующих предметов:<br>- экономическая теория<br>- финансово-экономическая культура<br>- математика |
| **Требования к предварительной подготовке обучающихся** | ***знать:***<br>➢ базовые понятияинформатики;<br>➢ принципы ввода и обработкиинформации;<br>➢ общие принципы работыкомпьютера;<br>***уметь:***<br>➢ работать с прикладными программами общего назначения;<br>➢ использовать телекоммуникационные технологии для решения учебных и профессиональных задач. |

Освоение дисциплины «Искусственный интеллект в профессиональной деятельности» обеспечивает базовую подготовку студентов в области использования средств вычислительной техники для всех курсов, использующих автоматизированные методы анализа, расчетов и компьютерного оформления курсовых и дипломных работ.

# 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 |
|---|---|---|---|
| **ПК -5** | Способен использовать сквозные цифровые технологии и искусственный интеллект для решения задач профессиональной деятельности | **ПК -5.1.**Применяет сквозные цифровые технологии и искусственный интеллект для решения профессиональных задач | **Знает:** сквозные цифровые технологии и искусственный интеллект для решения профессиональных задач |
| | | | **Уметь:** применять сквозные цифровые технологии и искусственный интеллект для решения профессиональных задач |
| | | | **Владеть:** навыками применения сквозных цифровых технологий и искусственного интеллекта для решения профессиональных задач |

# 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** | |
|---|---|---|
| **Формы обучения** (вносятся данные по реализуемым формам) | **Очная** | **Очно-заочная** |
| **Семестр изучения дисциплины** | **3** | **2** |
| Общая трудоемкость, всего, час<br>*зачетные единицы* | *108*<br>*3* | *108*<br>*3* |
| **1.Контактная работа** | | |
| **1.1.Контактная аудиторная работа *(всего)*** | **32,25** | **20,25** |
| В том числе: | | |
| Лекции *(Лек)* | 16 | 10 |
| Лабораторные занятия *(Лаб)* | 16 | 10 |
| Практические занятия *(Пр)* | - | - |
| Установочные занятия *(УЗ)* | - | - |
| Предэкзаменационные консультации *(Конс )* | - | - |
| Текущие консультации *(ТК)* | - | - |
| **1.2.Промежуточная аттестация** | | |
| Зачет *(КЗ)* | ***0,25*** | **0,25** |
| Экзамен *(КЭ)* | - | - |
| Выполнение курсовой работы (проекта) (*КНКР*) | - | - |
| Выполнение контрольной работы *(ККН)* | - | - |
| **1.3.Контактная внеаудиторная работа *(контроль )*** | **16** | **21** |
| **2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)** | **59,75** | **66,75** |
| в том числе: | | |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала | 12 | 11 |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям | 12 | 11 |
| Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение | 10 | 14 |

| | | |
|---|---|---|
| Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка контрольной работы | 10,75 | 10,75 |
| Подготовка к зачету | 15 | 20 |

## 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 | | | | Очная форма обучения (ускоренная) | | | |
| | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Самостоятельная работа | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Самостоятельная работа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Модуль 1. «Введение в информационные технологии и искусственный интеллект»** | **45** | **6** | **6** | **32** | **36,75** | **5** | **5** | **26,75** |
| 1. Введение в искусственный интеллект | **7** | 1 | 1 | 5 | 5 | 0,5 | 0,5 | 4 |
| 2. Общее понятие об информационных технологиях | 7 | 1 | 1 | 5 | 5 | 0,5 | 0,5 | 4 |
| 3. Технические средства реализации информационных процессов. | 13 | 2 | 1 | 10 | 7 | 2 | 1 | 4 |
| 4. Программные средства реализации информационных процессов. | 13 | 2 | 1 | 10 | 7 | 2 | 1 | 4 |
| Итоговое занятие по модулю 1 | 4 | - | 2 | 2 | 12,75 | | 2 | 10,75 |
| **Модуль 2. «Информационные технологии и искусственный интеллект»** | **47,75** | **10** | **10** | **27,75** | **50** | **5** | **5** | **40** |
| 1. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц в задачах растениеводства: учёт полей, севооборотов, урожайности; работа с данными ФГИС Минсельхоза России. | 9 | 2 | 2 | 5 | 8 | 1 | 1 | 6 |
| 2. Телекоммуникационные и мультимедийные технологии. Архитектура и информационное взаимодействие ФГИС растениеводческого блока. | 9,75 | 2 | 2 | 5,75 | 7 | 1 | - | 6 |
| 3. Проблематика и технологии экспертных систем. Основы статистики и анализ отраслевых данных: посевные площади, урожайность, качество семян и товарного зерна, использование удобрений на основе данных ЕФГИС. | 9 | 2 | 2 | 5 | 8 | 1 | 1 | 6 |
| 4. Нейронауки и нейромаркетинг. Концепция сильного искусственного интеллекта. Применение технологий искусственного интеллекта в расте- | 8 | 2 | 1 | 5 | 7 | 1 | - | 6 |

| Наименование модулей и разделов дисциплины | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Очная форма обучения | | | | Очная форма обучения (ускоренная) | | | |
| | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Самостоятельная работа | Всего | Лекции | Лабораторные работы | Самостоятельная работа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ниеводстве: дистанционный мониторинг посевов, точное земледелие, прогнозирование урожайности, цифровые сервисы ЕЦП АПК. | | | | | | | | |
| 5. Искусственный интеллект и бизнес-аналитика в растениеводстве: поддержка принятия решений агронома на основе данных ФГИС, аналитические сервисы единой цифровой платформы Минсельхоза России. | 8 | 2 | 1 | 5 | 8 | 1 | 1 | 6 |
| Итоговое занятие по модулю 2 | 4 | - | 2 | 2 | 12 | | 2 | 10 |
| ***Предэкзаменационные консультации*** | - | | | | - | | | |
| ***Текущие консультации*** | - | | | | - | | | |
| ***Установочные консультации*** | - | | | | - | | | |
| ***Зачет*** | ***0,25*** | | | | ***0,25*** | | | |
| ***Контактные аудиторные(всего)*** | ***32,25*** | ***16*** | ***16*** | ***-*** | ***20,25*** | ***10*** | ***10*** | ***-*** |
| ***Контактные внеаудиторные (всего)*** | ***16*** | | | | ***21*** | | | |
| ***Самостоятельная работа*** | ***59,75*** | | | | ***66,75*** | | | |
| ***Общая трудоемкость*** | ***108*** | | | | ***108*** | | | |

## 4.3 Содержание дисциплины

| **Модуль 1. «Введение в информационные технологии»** |
|---|
| **1.** Введение в искусственный интеллект |
| 1.1. Введение в системы искусственного интеллекта. |
| 1.2. Понятие об искусственном интеллекте. |
| 1.3. История развития идеи искусственных нейронных сетей, машинного обучения и место этих дисциплин в науке |
| **2.** Современные информационные технологии - основные понятия, методы теории информации и кодирования |
| 1.4. Предмет, структура, задачи информационных технологий. |
| 1.2. Информация, сообщения, сигналы, данные. Понятие алгоритма |
| **3.** Технические средства реализации информационных процессов |
| 3.1. Физические основы элементной базы компьютерной техники и средств передачи информации. |
| 3.2. Современные ПК: состав, устройство ввода-вывода и хранения информации. |
| 3.3. Локальные сети. |
| **4.** Программные средства реализации информационных процессов. |
| 4.1. Рыночная классификация ПО |
| 4.2. Системное программное обеспечение |

| |
|---|
| 4.3. Прикладное программное обеспечение. |
| Итоговое занятие к модулю 1 |
| **Модуль 2. «Информационные технологии и искусственный интеллект»** |
| **1.** Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц в задачах растениеводства: учёт полей, севооборотов, урожайности; работа с данными ФГИС Минсельхоза России. с использованием ЦОР по обеспечению качества сырья (от поля к цеху). |
| 1.1 Технологии создания и обработки текста |
| 1.2 Технологии создания и обработки графики и таблиц |
| 1.3 Технологии управления базами данных |
| 1.4 Технологии электронных таблиц в ЕФГИС |
| **2**. Телекоммуникационные и мультимедийные технологии. Архитектура и информационное взаимодействие ФГИС растениеводческого блока. |
| 2.1 Телекоммуникационные технологии растениеводства |
| 2.2Мультимедиатехнологии для определения норм высева и выявления урожайности соевых культур |
| **3.** Проблематика и технологии экспертных систем. Основы статистики и анализ отраслевых данных: посевные площади, урожайность, качество семян и товарного зерна, использование удобрений на основе данных ЕФГИС. |
| 3.1. Понятие о экспертной системе (ЭС). Общая характеристика ЭС. Виды ЭС и типы решаемых задач по планированию производства растениеводства в Белгородской области. |
| 3.2. Структура и режимы использования ЭС. Классификация инструментальных средств ЭС и организация знаний в ЭС. |
| 3.3. Интеллектуальные информационные ЭС. |
| 3.4. Особенности интерпретации статистических показателей и закономерностей, лжекорреляции и бимодальные распределения в проектировании посевов семян |
| **4.** Нейронауки и нейромаркетинг. Концепция сильного искусственного интеллекта. Применение технологий искусственного интеллекта в растениеводстве: дистанционный мониторинг посевов, точное земледелие, прогнозирование урожайности, цифровые сервисы ЕЦП АПК |
| 4.1. Обозримое будущее развития ИИ - управляемые автомобили, умные голосовые помощники. |
| 4.2. Связь нейронаук и ИИ, идеи нейромаркетинга и растениеводства |
| 4.3. Концепция сильного ИИ и необходимые шаги для достижения такого уровня развития ИИ. |
| 4.4. Применение нейронных сетей в растениеводстве |
| 5. Искусственный интеллект и бизнес-аналитика в растениеводстве: поддержка принятия решений агронома на основе данных ФГИС, аналитические сервисы единой цифровой платформы Минсельхоза России. |
| 5.1. Цель и задачи искусственного интеллекта в анализе данных |
| 5.2. Роль ИИ в преобразовании данных ФГИС |
| 5.3. Современные инструменты анализа данных с помощью искусственного интеллекта для принятия более эффективных бизнес-решений с использованием ЦОР по обеспечению качества сырья (от поля к цеху) |
| Итоговое занятие к 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)

| № п/п | Наименование рейтингов, модулей иблоков | Формируемые компетенции | Общая трудоемкость | Лекции | Лабораторныезанятия | Самостоятельная работа | Контроль | Форма контроля знаний | Количество баллов (min) | Количество баллов (max) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Всего по дисциплине** | | **ПК-5.1** | **108** | **16** | **16** | **65,75** | **16** | **Зачет** | **51** | **100** |
| ***I. Рубежный рейтинг*** | | | | | | | | Сумма баллов за модули | ***31*** | ***60*** |
| **Модуль 1. «Введение в информационные технологии»** | | **ПК-5.1** | **45** | **6** | **6** | **32** | | Защита лаб. раб. Устный опрос Ситуационные задачи | **15** | **30** |
| 1. | Введение в искусственный интеллект. Общее понятие об информационных технологиях. | ПК-5.1 | 14 | 2 | 2 | 10 | | Устный опрос | | |
| 2. | Технические средства реализации информационных процессов. | ПК-5.1 | 13 | 2 | 1 | 10 | | Устный опрос | | |
| 3. | Программные средства реализации информационных процессов. | ПК-5.1 | 13 | 2 | 1 | 10 | | Устный опрос. Ситуационные задачи | | |
| 4 | Итоговый контроль по модулю 1 | ПК-5.1 | 4 | - | 2 | 2 | 8 | Защита лаб. раб. Ситуационные задачи | 15 | 30 |
| **Модуль 2. «Информационные технологии и искусственный интеллект»** | | **ПК-5.1** | **48,75** | **7** | **8** | **33,75** | | Защита лаб. раб. Устный опрос Ситуационные задачи | **16** | **30** |
| 5. | Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц в задачах растениеводства: учёт полей, севооборотов, урожайности; работа с данными ФГИС Минсельхоза | ПК-5.1 | 13 | 1 | 2 | 10 | | Устный опрос. Ситуационные задачи | | |

| № п/п | Наименование рейтингов, модулей иблоков | Формируемые компетенции | Общая трудоемкость | Лекции | Лабораторныезанятия | Самостоятельная работа | Контроль | Форма контроля знаний | Количество баллов (min) | Количество баллов (max) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | России. | | | | | | | | | |
| 6. | Телекоммуникационные и мультимедийные технологии. Архитектура и информационное взаимодействие ФГИС растениеводческого блока. | ПК-5.1 | 11, 75 | 2 | 2 | 7,75 | | Устный опрос. Ситуационные задачи | | |
| 7. | Проблематика и технологии экспертных систем. Основы статистики и анализ отраслевых данных: посевные площади, урожайность, качество семян и товарного зерна, использование удобрений на основе данных ЕФГИС. | ПК-5.1 | 10 | 2 | 2 | 6 | | Устный опрос. Ситуационные задачи | | |
| 8. | Нейронауки и нейромаркетинг. Концепция сильного искусственного интеллекта. Применение технологий искусственного интеллекта в растениеводстве: дистанционный мониторинг посевов, точное земледелие, прогнозирование урожайности, цифровые сервисы ЕЦП АПК. | ПК-5.1 | 12 | 2 | 2 | 8 | | Устный опрос. Ситуационные задачи | | |
| 9 | Искусственный интеллект и бизнес-аналитика в растениеводстве: поддержка принятия решений агронома на основе данных ФГИС, аналитические сервисы единой цифровой платформы Минсельхоза России. | ПК-5.1 | 2 | - | - | 2 | 8 | Устный опрос. Ситуационные задачи | | |
| 10 | Итоговое занятие по модулю 2 | ПК-5.1 | 4 | | 2 | 2 | | | 16 | 30 |

| № п/п | Наименование рейтингов, модулей иблоков | Формируемые компетенции | Общая трудоемкость | Лекции | Лабораторныезанятия | Самостоятельная работа | Контроль | Форма контроля знаний | Количество баллов (min) | Количество баллов (max) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | ***II. Творческий рейтинг*** | | | | | | | | 2 | 5 |
| 12 | ***III. Рейтинг личностных качеств*** | | | | | | | | 3 | 10 |
| 13 | ***IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований*** | | | | | | | | + | + |
| 14 | ***V. Промежуточная аттестация*** | | | | | | | | 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 | Являетсярезультатом 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. Гвоздева, В.А. Базовые и прикладные информационные технологии: учебник / В.А. Гвоздева. - Москва: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2023. - 383 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0885-3. Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1893910.

2. Шишов, О.В. Современные технологии и технические средства информатизации: учебник / О.В. Шишов. - Москва: ИНФРА-М, 2024. - 462 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019029-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891958

### 6.2. Дополнительная литература

1. Информационные технологии: практикум / Л. В. Ламонина, Т. Ю. Степанова. - Омск: Омский ГАУ, 2019. - 160 с. - Режим доступа https://e.lanbook.com/book/129434

### 6.2.1. Методические указания по освоению дисциплины

1. Филиппова Л.Б. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Методические указания и задания для лабораторных занятий и самостоятельной работы / Филиппова Л.Б., Павлова О.В., Тюкова Л.Н. – Белгород: Изд-во Белгородский ГАУ, 2015. – 74 с. https://clck.ru/ESVNJ

2. Филиппова Л.Б. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Филиппова Л.Б., Павлова О.В., Тюкова Л.Н. – Белгород: Изд-во Белгородский ГАУ, 2015. – 81 с. Режим доступа https://clck.ru/ESVLi

### 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 | 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. |
| 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 |

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
|---|---|
| | литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме. |
| Самостоятельная работа | 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.<br>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.<br>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. |

### *6.3.2 Видеоматериалы*

**1.** 1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа https://belgau.ru/InfResource/library/video/economy.php

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

1. Все об офисных пакетах универсального и специального назначения http://officesoft.agava.ru
2. «Единое окно»: доступ к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/
3. «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» портал http://www.ict.edu.ru/
4. Национальный открытый университет http://www.intuit.ru/
5. Российское образование. Федеральный портал http://www.edu.ru.
6. Образовательный сайт «Информационные системы и сети» http://www.tsput.ru/res/informat/sist_seti_fmo/index_seti.html
7. Российская государственная библиотека http://www.rsl.ru.
8. СПС КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
9. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека http://www.cnshb.ru/.
10. ЭБ Белгородского ГАУ. – Режим доступа: http://lib.bsaa.edu.ru.
11. ЭБС «Знаниум». – Режим доступа: http://znanium.com.
12. ЭБС «Лань». – Режим доступа: http://e.lanbook.com.
13. ЭБС «AgriLib». – Режим доступа: http://ebs.rgazu.ru

## 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 № 3 | Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.<br>Состав оборудования рабочего места: проектор EPSON EB-X18,экран для проектора с электроприводом ScreenMedia (моторизированный),колонки Microlab, ящик под проектор, ящик под кабели, ноутбук преподавателя. |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №.315 | Компьютер в сборе (15 комплектов)<br>Мультимедийный проектор EpsonEB-X39/1, доска маркерная настенная, купольная видеокамера |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью под- | **Читальный зал №1 (010-012)**<br>➢ Специализированная мебель; |

| Виды помещений | Оборудование и технические средства обучения |
|---|---|
| ключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) | ➢ комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\IntelCeleron, 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 GraphicsController, 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;<br>➢ неттоп Intel NUC BOXNUC8I13BEH2,i3 8109U, 3.6 GHz, 4Gb DDR4/3;<br>➢ Экран Lumien Control LMC-100110 (305*229)/2;<br>➢ мультимедийный-проектор EpsonEB-X39/2;<br>➢ акустическая система SVEN SPS-635;<br>➢ микшерный пульт SOUNDKING MIX02AU;<br>➢ вокальный динамический микрофон VOLTADM-b58<br>**Читальный зал №2 (009-011)**<br>➢ Специализированная мебель;<br>➢ комплект компьютерной техники в сборе (системный блок:Intel 000001101340596/10; монитор: SAMSUNG 000001101340591/100<br>➢ настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см);<br>аудиовидео кабель HDMI |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №214 | – стол 2-х тумбовый-3шт;<br>– стулья полумягкие деревянные -1 шт.;<br>– стулья полумягкие металлические -2 шт.;<br>– тумбочка-2шт.;<br>– шкаф книжный со стеклом - 2шт.;<br>– шкаф плат.двух дверный -1шт.;<br>– сейф-1шт, компьютер в комплекте-1шт.;<br>– принтер-1шт.;<br>– ноутбук-2шт.;<br>– жалюзи-1шт. |

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

| Виды помещений | Оборудование |
|---|---|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 3 | - MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии –бессрочно;<br>- MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;<br>- Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса |

| Виды помещений | Оборудование |
|---|---|
| | (Сублицензионный договор от 16.12.2024 № 4.0.24.1280 241310200541231020100100070005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.. |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 315 | - MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии –бессрочно;<br>- MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;<br>- Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 16.12.2024 № 4.0.24.1280 241310200541231020100100070005829244) – 522 лицензии. 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.<br>- MSOfficeStd 2010 RUSOPLNLAcdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.<br>- Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 16.12.2024 № 4.0.24.1280 241310200541231020100100070005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.<br>- Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно.<br>- СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно.<br>- RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов (свободно распространяемое программное обеспечение).<br>- Программа экранного доступа NDVA (свободно распространяемое программное обеспечение). |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №214 | – MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. ДоговорNo180 от12.02.2011. Срок действия лицензии –бессрочно;<br>– MSOfficeStd 2010 RUSOPLNLAcdmc. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;<br>– Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 16.12.2024 № 4.0.24.1280 241310200541231020100100070005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год. |

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

- ЭБС «ZNANIUM.COM», лицензионный договор (неисключительная лицензия) № 496-эбсот 06.06.2024 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 кэлектронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;

- ЭБС «BOOK.ru», договор с Обществом с ограниченной ответственностью «КноРусмедиа», договор №4.024.750 от 28.08.2024 г.

- ЭБС «Лань», договор №1-14-2024с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 02.10.2024 г.

- 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 присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведе-

нии 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.