

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. №916;
- 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 "Администратор баз данных", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 408н;
- профессионального стандарта "Специалист по информационным ресурсам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.07.2022 № 420н;
- профессионального стандарта "Специалист по информационным системам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (с изменениями Приказ Минтруда России от 12 декабря 2016 г. N 727н);
- профессионального стандарта "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 369н;
- профессионального стандарта "Системный аналитик", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 367Н.

Составители: доцент, к.ф.-м.н. Голованова Е.В.,
доцент, к.т.н. Клёсов Д.Н.

Рассмотрена на заседании кафедры прикладной информатики и математики

«02» мая 2024 г., протокол №9

И.о. зав. кафедрой _____



Клёсов Д.Н.

Руководитель основной профессиональной
образовательной программы _____



Клёсов Д.Н.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Эффективность отраслевых информационных систем и технологий - дисциплина, изучающая теоретические вопросы и практические аспекты информатизации .

1.1 Цель дисциплины :

- формирование знаний, позволяющих использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа, систематизации информации и оценки эффективности информационных технологий;
- получение современного представления о теории и практике расчета эффективности ИТ на предприятии;
- овладение навыками проведения исследований эффективности информационных технологий;
- формирование практического опыта расчета эффективности на предприятии.

1.2.Задачи:

- получение знаний позволяющих использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа, систематизации информации и оценки эффективности информационных технологий;
- научиться проводить анализ внедрения и использования информационных систем и технологий

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

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

Эффективность отраслевых информационных систем и технологий является дисциплиной, относящейся к части дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений (Б1.В.03) основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

| | |
|--|----------------------------------|
| Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых | 1.Математика |
| | 2.Информатика и программирование |

| | |
|---|--|
| базируется данная дисциплина (модуль) | 3.Вычислительные системы сети и телекоммуникации |
| Требования к предварительной подготовке обучающихся | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ основные понятия, используемые в информатике и программировании; ➤ элементарные методы математики, экономико-статистические методы исследования; ➤ понятия системы и системного анализа; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ применять средства компьютерной техники, пакеты прикладных программ для решения прикладных задач; ➤ пользоваться сетевыми информационными ресурсами, работать с сетевыми службами и сервисами; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ навыками использования офисных прикладных программ и информационных ресурсов сети Интернет |

Освоение дисциплины «Эффективность отраслевых информационных систем и технологий» необходимо для изучения других дисциплин профессионального цикла, а также для выполнения ВКР.

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

| Коды компетенций | Формулировка компетенции | Индикаторы Достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|------------------|--|--|--|
| ПК-5 | Способность проектировать архитектуру информационных систем предприятий и организаций в прикладной области | <p>ПК-5.2</p> <p>Анализирует и выбирает эффективные архитектурные решения при решении задач разработки информационных систем.</p> | <p>Знать:</p> <p>эффективные архитектурные решения при решении задач разработки информационных систем.</p> <p>Уметь:</p> <p>анализировать и выбирать эффективные архитектурные решения при решении задач разработки информационных систем.</p> |

| | | | |
|--------------------|---|--|---|
| | | | <p>Владеть: анализом эффективных архитектурных решений при решении задач разработки информационных систем.</p> |
| | | <p>ПК-5.3 Использует современные инструментальные средства для проектирования архитектуры информационных систем</p> | <p>Знать: современные инструментальные средства для проектирования архитектуры информационных систем</p> <p>Уметь: использовать современные инструментальные средства для проектирования архитектуры информационных систем</p> <p>Владеть: навыком использования современных инструментальных средств для проектирования архитектуры информационных систем</p> |
| <p>ПК-2</p> | <p>Способность использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности информационных систем в процессе эксплуатации прикладных информационных систем</p> | <p>ПК-2.2 Способен объективно осуществлять интегральную оценку качества и надежности информационных систем</p> | <p>Знать: передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности информационных систем в процессе эксплуатации прикладных информационных систем</p> <p>Уметь: объективно осуществлять интегральную оценку качества и надежности информационных систем</p> <p>Владеть: навыками объективно осуществлять интегральную оценку качества и надежности информационных систем</p> |

| | | | |
|-------------|---|--|--|
| ПК-4 | Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций | ПК-4.1 Демонстрирует знание основных понятий и критериев, используемых при организации процесса разработки информационных систем | Знать: основные понятия и критерии, используемые при организации процесса разработки информационных систем Уметь: демонстрировать основные понятия и критерии, используемые при организации процесса разработки информационных систем Владеть: навыком демонстрации основных понятий и критериев, используемых при организации процесса разработки информационных систем |
|-------------|---|--|--|

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 | Заочная |
| Семестр изучения дисциплины | 1 | 1 |
| Общая трудоемкость, всего, час | 180 | 180 |
| <i>зачетные единицы</i> | 5 | 5 |
| 1.1 Контактная аудиторная работа (всего) | 28,25 | 20,25 |
| В том числе: | | |
| Лекции (<i>Лек</i>) | 10 | 4 |
| Лабораторные занятия (<i>Лаб</i>) | | |
| Практические занятия (<i>Пр</i>) | 18 | 14 |
| Установочные занятия (<i>УЗ</i>) | - | 2 |
| Предэкзаменационные консультации (<i>Конс</i>) | - | - |
| Текущие консультации (<i>ТК</i>) | - | - |
| Зачет (<i>КЗ</i>) | 0,25 | 0,25 |
| Экзамен (<i>КЭ</i>) | - | - |
| Выполнение курсовой работы (проекта) | - | - |

| | | |
|--|---------------|---------------|
| 1.3 Контактная внеаудиторная работа (контроль) в том числе по семестрам | | |
| | 19 | 4 |
| 2. Самостоятельная работа обучающихся (всего) | | |
| в том числе: | 132,75 | 155,75 |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала | 40 | 40 |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям | 40 | 40 |
| Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение | 32,75 | 55,75 |
| Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы) | 12 | 12 |
| Подготовка к зачету | 8 | 8 |

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

| Наименование разделов дисциплины | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час | | | | | | | |
|--|---|--------|------------------|------------------------|------------------------|--------|------------------|------------------------|
| | Очная форма обучения | | | | Заочная форма обучения | | | |
| | Всего | Лекции | Практич. занятия | Самостоятельная работа | Всего | Лекции | Практич. занятия | Самостоятельная работа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. ИТ-менеджмент и эффективность информационных систем | 13 | 2 | - | 11 | 14 | 1 | - | 13 |
| 2. Управление эффективностью информационных систем | 15 | 4 | - | 11 | 14 | 1 | - | 13 |
| 3. Методы оценки эффективности информационных систем | 15 | 4 | - | 11 | 15 | 2 | - | 13 |
| 4. Обоснование целесообразности разработки и внедрения элементов информационной системы (ИС) на предприятии | 13 | - | 2 | 11 | 14 | - | 1 | 13 |
| 5. Формирование списка задач, решаемых путем разработки и внедрения элементов ИС | 13 | - | 2 | 11 | 14 | - | 1 | 13 |
| 6. Сравнительный анализ пакета прикладных программ (ППП) и обоснование выбора программного обеспечения для решения задач специалиста/подразделения предприятия с учетом особенностей разработки элементов ИС | 13 | - | 2 | 11 | 13 | - | 1 | 13 |
| 7. Построение таблицы с информационным взаимодействием задач специалиста и информационной модели | 13 | - | 2 | 11 | 14 | - | 1 | 13 |
| 8. Построение в виде развернутой блок-схемы алгоритма функционирования элементов ИС на предприятии | 13 | - | 2 | 11 | 15 | - | 2 | 13 |
| 9. Формирование технического обеспечения ИС. Расчет стоимости разработки и внедрения элементов ИС на предприятии | 13 | - | 2 | 11 | 15 | - | 2 | 13 |
| 10. Решение экономической задачи специалиста | 13 | - | 2 | 11 | 15 | - | 2 | 13 |

| Наименование разделов дисциплины | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час | | | | | | | |
|---|---|--------|------------------|------------------------|------------------------|--------|------------------|------------------------|
| | Очная форма обучения | | | | Заочная форма обучения | | | |
| | Всего | Лекции | Практич. занятия | Самостоятельная работа | Всего | Лекции | Практич. занятия | Самостоятельная работа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 11. Применение ППП для решения конкретной функциональной задачи специалиста/подразделения предприятия | 14 | - | 3 | 11 | 15 | - | 2 | 13 |
| <i>Итоговое тестирование</i> | 12,75 | - | 1 | 11,75 | 14,75 | - | 2 | 12,75 |
| <i>Текущие консультации</i> | | | | | | | | |
| <i>Зачет</i> | 0,25 | | | | 0,25 | | | |
| <i>Контактная аудиторная работа (всего)</i> | 28,25 | | | | 20,25 | | | |
| <i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i> | 19 | | | | 4 | | | |
| <i>Самостоятельная работа (всего)</i> | 132,75 | | | | 155,75 | | | |
| <i>Итого</i> | 180 | | | | 180 | | | |

4.3 Содержание дисциплины

| Наименование и содержание разделов дисциплины | |
|--|---|
| 1. | ИТ-менеджмент и эффективность информационных систем |
| 1.1 | Эффективность информационных систем |
| 1.2 | Современные тенденции в управлении информационными системами |
| 1.3 | Системный подход и методы системного анализа в управлении информационными системами |
| 1.4 | ИТ-стратегия |
| 2. | Управление эффективностью информационных систем |
| 2.1 | Проблемы управления эффективностью ИС на уровне предприятия |
| 2.2 | ITIL/ITSM как стандарт в сфере организации и управления ИТ |
| 3. | Методы оценки эффективности информационных систем |
| 3.1 | Метод расчета экономической эффективности АСУП, использовавшийся во времена СССР |
| 3.2 | Расчет совокупной стоимости владения (ССВ) |
| 3.3 | Сбалансированная система показателей (ССП) |
| 3.4 | Функционально-стоимостной анализ (ФСА) |

5.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 | Практические занятия | Самост. работа | | | |
| Всего по дисциплине | | ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1 | 180 | 10 | 18 | 132, 75 | зачет | 51 | 100 |
| <i>I. Рубежный рейтинг</i> | | | | | | Сумма баллов по дисциплине | 31 | 60 | |
| 1 | ИТ-менеджмент и эффективность информационных систем | ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1 | 13 | 2 | - | 11 | тестовое задание | 1 | 2 |
| 2 | Управление эффективностью информационных систем | ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1 | 13 | 2 | - | 11 | тестовое задание | 1 | 2 |
| 3 | Методы оценки эффективности информационных систем | ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1 | 15 | 4 | - | 11 | тестовое задание | 1 | 2 |
| 4 | Обоснование целесообразности разработки и внедрения элементов информационной системы (ИС) на предприятии | ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1 | 13 | - | 2 | 11 | защита практической работы | 3 | 6 |
| 5 | Формирование списка задач, решаемых путем разработки и внедрения элементов ИС | ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1 | 13 | - | 2 | 11 | защита практической работы | 3 | 6 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------------------|-------|---|---|-------|----------------------------|----|----|
| 6 | Сравнительный анализ пакета прикладных программ (ППП) и обоснование выбора программного обеспечения для | ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1 | 13 | - | 2 | 11 | защита практической работы | 3 | 6 |
| 7 | Построение таблицы с информационным взаимодействием задач специалиста и информационной модели | ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1 | 13 | - | 2 | 11 | защита практической работы | 3 | 6 |
| 8 | Построение в виде развернутой блок-схемы алгоритма функционирования элементов ИС на предприятии | ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1 | 13 | - | 2 | 11 | защита практической работы | 3 | 6 |
| 9 | Формирование технического обеспечения ИС. Расчет стоимости разработки и внедрения элементов ИС на предприятии | ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1 | 13 | - | 2 | 11 | защита практической работы | 3 | 6 |
| 10 | Решение экономической задачи специалиста | ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1 | 13 | - | 2 | 11 | защита практической работы | 3 | 6 |
| 11 | Применение ППП для решения конкретной функциональной задачи специалиста/подразделения предприятия | ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1 | 14 | - | 3 | 11 | защита практической работы | 3 | 6 |
| | <i>Итоговое тестирование</i> | | 12,75 | - | 1 | 11,75 | тестирование | 4 | 6 |
| <i>II. Творческий рейтинг</i> | | | | | | | | 2 | 5 |
| <i>III. Рейтинг личностных качеств</i> | | | | | | | | 3 | 10 |
| <i>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</i> | | | | | | | | + | + |
| <i>V. Промежуточная аттестация</i> | | | | | | | <i>зачет</i> | 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 во ФГБОУ ВО Белгородский 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, <i>участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.</i> | 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 | <i>Является</i> 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 |

5.2.3. Критерии оценки знаний студента на зачёте

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 1)

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Основная учебная литература

1. Золотухина, Е. Б. Управление жизненным циклом информационных систем (продвинутый курс): Конспект лекций / Золотухина Е.Б., Красникова С.А., Вишня А.С. - Москва :КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 119 с.: ISBN 978-5-906818-36-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/767219> (дата обращения: 25.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

6.2 Дополнительная литература

1. Скрипкин, К. Г. Экономическая эффективность информационных систем в России / Скрипкин К.Г., - 2-е изд., (эл.) - Москва :ДМК Пресс, 2018. - 156 с.: ISBN 978-5-93700-063-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/983477> (дата обращения: 25.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

6.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студентов 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.

Самостоятельную работу студента поддерживает электронная информационная среда ВУЗа, доступ к которой [http:// do.belgau.edu.ru](http://do.belgau.edu.ru) (логин, пароль студента)

6.3.2. Видеоматериалы

1. <https://www.youtube.com/watch?v=zRnlUEjkCeU>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=aY3CPPpe8qc>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=Vxs-86nWDR0>

4. <https://www.youtube.com/watch?v=Ebdc-HQGnH0>

6.3.3 Печатные периодические издания

1. <http://novtex.ru/IT/>

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

1. Центр Открытых Систем - Совет РАН по автоматизации научных исследований - <http://www.cplire.ru>
2. Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ» - <https://www.technormativ.ru/>
2. Независимый научно-технический портал : Банк изобретений, технологий и научных открытий - <http://www.ntpo.com>

6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий.

1. Операционная система Windows.
2. Пакет программ Microsoft Office.
3. SunRav - программа тестирования знаний.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для преподавания дисциплины используются:

1. учебная аудитория лекционного типа, оборудованная мультимедийным оборудованием для демонстрации презентаций;
2. компьютерный класс для проведения лабораторно – практических занятий.
3. помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде ВУЗа.

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 |
|---|--|
| № 2 Учебная аудитория для занятий лекционного типа | Специализированная мебель на 200 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: проектор NEC (NP 405 G); экран для проектора с электроприводом 406x305 Screen Champion 4:3 MW; ноутбук AsusK50C 15.6»/Celeron.-VGA, |

| | |
|--|--|
| | конвертер ATEN VE022; 4 акустические колонки KENWOOD; трансляционный микшер-усилитель ProAudioPA-913M; беспроводной микрофон UHFSR40; система видеонаблюдения |
| № 301 Компьютерный класс | компьютер в сборе ELPO «PC-13-8100-8GB-ITB» (15 комплектов) Стол ученический, стул ученический, стул вертушка, доска меловая настенная, стенды, жалюзи, купольная видеокамера |
| Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) | Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel® 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 |

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

| Виды помещений | Оборудование |
|--|---|
| № 2 Учебная аудитория для занятий лекционного типа | - MS Windows WinStrtr 7 Acadm Legalization RUS OPL NL. Договор№180 от12.02.2011. Срок действия лицензии –бессрочно; - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acadm. Договор №180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; - Kaspersky Endpoint Security (Договор №963/2021 от 23.12.2021. Срок действия до 28.12.2022) |
| № 301 Компьютерный класс | - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acadm. Договор №180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; - Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) - 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. (отечественное ПО) - СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно (отечественное ПО) |
| Помещения для самостоятельной работы 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 Acadm. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. A Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) - 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 Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA |

7.3. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивающие одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата:

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

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

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

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

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

форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

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

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