

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., к.т.н., доцент Миронов А.Л., ст. преподаватель Скрипина И.И., ст. преподаватель Баскакова В.В.

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. Цели и задачи дисциплины

Цель - получение студентами теоретических знаний в области построения архитектуры предприятия для формирования практических навыков, позволяющих моделировать бизнес-процессы, разрабатывать архитектуру информационных систем и оптимизировать структуру предприятия.

Задачи:

- изучение теоретических знаний в области архитектуры предприятия;
- формирование умения использовать современные инструментальные средства в области информационных систем;
- приобретение практических навыков моделирования бизнес-процессов ;
- научиться использовать информационные системы для управления бизнесом;

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

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

Дисциплина Архитектура предприятий и информационных систем относится к дисциплинам обязательной части (Б1. О.10)_основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

| | |
|--|---|
| Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль) | “Теоретические основы информатики”, “Моделирование бизнес-процессов”, Программирование”. |
| Требования к предварительной подготовке обучающихся | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ элементарные методы математики; ➤ элементарные методы дискретной математики; ➤ основы информатики и программирования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ применять методы линейной алгебры для решения простейших задач; |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ➤ применять методы дискретной математики для решения задач; ➤ применять языки программирования для решения простейших задач; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ основными программами пакета MS Office; <p>простейшими языками программирования.</p> |
|--|---|

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

| Коды компетенций | Формулировка компетенции | Индикаторы Достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|------------------|---|---|---|
| ОПК-8 | Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов | ОПК-8.1 Демонстрирует знания архитектуры информационных систем предприятий и организаций | <p>Знать: архитектуру информационных систем предприятий и организаций</p> <p>Уметь: демонстрировать знания архитектуры информационных систем предприятий и организаций</p> <p>Владеть: навыком демонстрации знаний архитектуры информационных систем предприятий и организаций</p> |

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

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

| Вид работы (в соответствии с учебным планом) | Объем учебной работы, час | |
|--|---------------------------|---------------|
| | Очная | Заочная |
| Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам) | 2 | 1 |
| Семестр изучения дисциплины | 2 | 1 |
| Общая трудоемкость, всего, час | 144 | 144 |
| зачетные единицы | 4 | 4 |
| 1. Контактная работа | | |
| 1.1. Контактная аудиторная работа (всего) | 26,25 | 16,25 |
| В том числе: | | |
| Лекции (<i>Лек</i>) | 10 | 4 |
| Лабораторные занятия (<i>Лаб</i>) | | |
| Практические занятия (<i>Пр</i>) | 16 | 10 |
| Установочные занятия (<i>УЗ</i>) | | 2 |
| Предэкзаменационные консультации (<i>Конс</i>) | - | - |
| Текущие консультации (<i>ТК</i>) | - | - |
| 1.2. Промежуточная аттестация | | |
| Зачет (<i>КЗ</i>) | 0,25 | 0,25 |
| Экзамен (<i>КЭ</i>) | | |
| Выполнение курсовой работы (проекта) (<i>КНKP</i>) | | |
| Выполнение контрольной работы (<i>ККН</i>) | - | |
| 1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль) | 17 | 4 |
| 2. Самостоятельная работа обучающихся (всего) | | |
| | 100,75 | 123,75 |
| в том числе: | | |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала | 12 | 2 |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям | 20 | 2 |
| Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение | 50,75 | 109,75 |
| Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы) | 10 | 10 |
| Подготовка к зачету | 8 | 8 |

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

| Наименование модулей и разделов дисциплины | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час | | | | | | | |
|---|---|----------|------------------------------|------------------------|------------------------|----------|----------------------------|------------------------|
| | Очная форма обучения | | | | Заочная форма обучения | | | |
| | Всего | Лекции | Лабораторно-практич. занятия | Самостоятельная работа | Всего | Лекции | Лаборатор.практич. занятия | Самостоятельная работа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Модуль 1. | 68 | 8 | 10 | 50 | 69 | 2 | 5 | 62 |
| 1. Применение архитектурных подходов в сфере информационных технологий | 16 | 2 | 2 | 12 | 16,5 | 0,5 | 1 | 15 |
| 2. Архитектура предприятия: основные определения | 16 | 2 | 2 | 12 | 16,5 | 0,5 | 1 | 15 |
| 3. Эволюция представлений об архитектуре предприятия | 16 | 2 | 2 | 12 | 16,5 | 0,5 | 1 | 15 |
| 4. Построение архитектуры предприятия | 16 | 2 | 2 | 12 | 19,5 | 0,5 | 2 | 17 |
| <i>Итоговое занятие по модулю 1</i> | 4 | | 2 | 2 | | | | |
| Модуль 2. | 58,75 | 2 | 6 | 50,75 | 68,75 | 2 | 5 | 61,75 |
| 1. Модели архитектуры предприятия, ориентированные на государственные организации | 15 | 1 | 2 | 12 | 16,5 | 0,5 | 1 | 15 |
| 2. Абстрактные модели архитектуры предприятия | 16 | 1 | 2 | 13 | 16,5 | 0,5 | 1 | 15 |
| 3. Модели архитектуры предприятия, разработанные в корпоративной среде | 14 | 2 | 2 | 10 | 17,5 | 0,5 | 2 | 15 |
| 4. Стандарты, используемые при разработке архитектуры предприятия | 17,75 | 2 | 2 | 13,75 | 18,25 | 0,5 | 1 | 16,75 |
| <i>Итоговое занятие по модулю 2</i> | 4 | | 2 | 2 | | | | |
| Зачет | 0,25 | | | | 0,25 | | | |

| Наименование модулей и разделов дисциплины | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час | | | | | | | |
|--|---|--------|------------------------------|------------------------|------------------------|--------|----------------------------|------------------------|
| | Очная форма обучения | | | | Заочная форма обучения | | | |
| | Всего | Лекции | Лабораторно-практич. занятия | Самостоятельная работа | Всего | Лекции | Лаборатор.практич. занятия | Самостоятельная работа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Модуль 1. | 68 | 8 | 10 | 50 | 69 | 2 | 5 | 62 |
| <i>Контактная аудиторная работа (всего)</i> | 26,25 | | | | 16,25 | | | |
| <i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i> | | | | | 4 | | | |
| <i>Самостоятельная работа (всего)</i> | 100,75 | | | | 123,75 | | | |
| Итого | 144 | | | | 144 | | | |

4.3 Содержание дисциплины

| Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины |
|---|
| Модуль 1 . Архитектура предприятия. Актуальность проблематики и основные понятия |
| 1.1Применение архитектурных подходов в сфере информационных технологий |
| 1.2Архитектура предприятия: основные определения |
| 1.3Эволюция представлений об архитектуре предприятия |
| 1.4Построение архитектуры предприятия |
| Модуль 2.Методологии описания архитектуры предприятия |
| 2.1Модели архитектуры предприятия, ориентированные на государственные организации |
| 2.2Абстрактные модели архитектуры предприятия |
| 2.3Модели архитектуры предприятия, разработанные в корпоративной среде |
| 2.4Стандарты, используемые при разработке архитектуры предприятия |

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

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

| п/п | Наименование рейтингов, модулей и блоков | Формируемые компетенции | Объем учебной работы | | | | Форма контроля знаний | Количество баллов (min) | Количество баллов (max) |
|---|---|-------------------------|----------------------|------------|----------------------|----------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | Общая трудоемкость | Лекции | Лабораторные занятия | Самост. работа | | | |
| Всего по дисциплине | | ОПК-8 | 144 | 110 | 16 | 100,75 | зачет | 51 | 100 |
| <i>I. Рубежный рейтинг</i> | | | | | | | Сумма баллов за модули | 31 | 60 |
| Модуль 1 | | ОПК-8 | 68 | 8 | 10 | 50 | | 15 | 30 |
| 1. | Применение архитектурных подходов в сфере информационных технологий | | 16 | 2 | 2 | 12 | Устный опрос | 2 | 4 |
| | .Архитектура предприятия: основные определения | | 16 | 2 | 2 | 12 | | 3 | 6 |
| 3. | Эволюция представлений об архитектуре предприятия | | 16 | 2 | 2 | 12 | Устный опрос | 2 | 4 |
| 4 | Построение архитектуры предприятия | | 16 | 2 | 2 | 12 | | 3 | 6 |
| Итоговый контроль знаний по темам модуля 1. | | | 4 | 4 | | 2 | 2 | 5 | 10 |
| Модуль 2 | | ОПК-8 | 58,75 | 2 | 6 | 50,75 | | 16 | 30 |

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые

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 ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| Рейтинги | Характеристика рейтингов | Максимум баллов |
|---------------|--|-----------------|
| Входной | Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля. | 5 |
| Рубежный | Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины. | 60 |
| Творческий | Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.) | 5 |
| Выходной | Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено». | 30 |
| Общий рейтинг | 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. | 100 |

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

| | |
|----------------|---------------|
| Не зачтено | Зачтено |
| менее 60 балла | 60-100 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. Архитектура предприятия : учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. П. Зараменских, Д. В. Кудрявцев, М. Ю. Арзуманян ; под ред. Е. П. Зараменских. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 410 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). <https://studfile.net/preview/16383217/>,

2. Архитектура корпоративных информационных систем / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. - Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2015. - 75 с

<http://znanium.com/go.php?id=546624>

6.2. Дополнительная литература

1. Вдовенко, Л. А. Информационная система предприятия : учебное пособие / Л.А. Вдовенко. - 2, пераб. и доп. - Москва : Вузовский учебник, 2018. - 304 с. <http://znanium.com/catalog/document/?pid=913328&id=372526>

2. Комплексные системы управления в структуре архитектуры предприятий и бизнеса : учебно-методическое / Б. А. Донгак, С. В. Балзанай. - Кызыл : ТувГУ, 2018. - 67 с.

<https://e.lanbook.com/book/156185https://e.lanbook.com/img/cover/book/156185>

3. Методические указания и задания к выполнению самостоятельной работы по дисциплине "Системная архитектура информационных систем" для студентов экономического факультета направления "Прикладная информатика" : методические указания / Белгородский ГАУ ; сост.: В. А. Игнатенко, Д. А. Петросов, В. Л. Михайлова. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2015. - 34 с.

4. Информационные технологии в экономике : методическое пособие для выполнения лабораторно-практических работ и самостоятельной работы для студентов направления 09.04.03 "Прикладная информатика" / Белгородский ГАУ ; сост. А. Л. Миронов. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2016. - 116 с.

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=Off5h6juqFw&list=PLGuemI-tok7p2bve di1E5uPC8MF olXffu2>
2. https://www.youtube.com/watch?v=F8e6NYQf2qw&list=PLOZ95xp0kDB RWAPr5KdpQ5m3 O_mz-QwcO
3. <https://www.youtube.com/watch?v=Off5h6juqFw&list=PLwkw6r5W ENH M2pysfssvzK44CNuutGSPU>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=HLhwlvzQ4a4&list=PLx3Wt9z6 9Ymy OCRbheUQOEsmGERSY8oyt>

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/>
3. 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 UHF SR40; 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 Mб 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 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор№180 от12.02.2011. Срок действия лицензии –бессрочно; - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. 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 Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; - Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.- 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 Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. A Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год. 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 «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

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

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

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

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

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

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кре-

сел 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, прочитывать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).