



Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований:

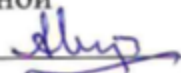
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. №916;
- порядка организации и осуществления образовательной 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

**Рассмотрена** на заседании кафедры прикладной информатики и математики

«04» апреля 2023 г., протокол № 8

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

Руководитель основной профессиональной образовательной программы \_\_\_\_\_  А.Л. Миронов

## 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)	“Менеджмент”, “Общая теория систем”, “
	“Линейная алгебра”,
	“Дискретная математика
	“Теоретические основы информатики”,
	“Моделирование бизнес-процессов”,
	Программирование”.
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ элементарные методы математики;</li> <li>➤ элементарные методы дискретной математики;</li> <li>➤ основы информатики и программирования;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ применять методы линейной алгебры для решения простейших задач;</li> <li>➤ применять методы дискретной математики для решения задач;</li> <li>➤ применять языки программирования для решения простейших задач;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ основными программами пакета MS Office;</li> </ul> <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><b>Знать:</b> архитектуру информационных систем предприятий и организаций</p> <p><b>Уметь:</b> демонстрировать знания архитектуры информационных систем предприятий и организаций</p> <p><b>Владеть:</b> 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)		
Семестр изучения дисциплины	2	1

Общая трудоемкость, всего, час <i>зачетные единицы</i>	144 4	144 4
<b>1. Контактная работа</b>		
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>26,25</b>	<b>16,25</b>
В том числе:		
Лекции ( <i>Лек</i> )	10	4
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )		2
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	16	2
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )		2
Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )	2	-
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )	-	6
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>		
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> )	-	
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>17</b>	<b>4</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		
<b>100,75</b>	<b>123,75</b>	
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.занят.	Практич. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6	7	8	9		11
<b>Модуль 1.</b>	<b>68</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>50</b>	<b>66</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>62</b>
1. Применение архитектурных подходов в сфере информационных технологий	16	2	2	12	15,7	0,5	0,1	0,1	15
2.Архитектура предприятия: основные определения	16	2	2	12	15,9	0,5	0,2	0,2	15
3.Эволюция представлений об архитектуре предприятия	16	2	2	12	15,9	0,5	0,2	0,2	15
4.Построение архитектуры предприятия	16	2	2	12	18,5	0,5	0,5	0,5	17
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	4		2	2					
<b>Модуль 2.</b>	<b>58,75</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>50,75</b>	<b>65,75</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>61,75</b>
1.Модели архитектуры предприятия, ориентированные на государственные организации	15	1	2	12	15,7	0,5	0,1	0,1	15
2.Абстрактные модели архитектуры предприятия	16	1	2	13	15,9	0,5	0,2	0,2	15

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.занят.	Практич. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6	7	8	9		11
<b>Модуль 1.</b>	<b>68</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>50</b>	<b>66</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>62</b>
3.Модели архитектуры предприятия, разработанные в корпоративной среде	14	2	2	10	15,9	0,5	0,2	0,2	15
4.Стандарты, используемые при разработке архитектуры предприятия	17,75	2	2	13,75	18,25	0,5	0,5	0,5	16,75
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	4		2	2					
<i>Текущие консультации</i>					6				
<i>Зачет</i>	0,25				0,25				
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	<b>26,25</b>				<b>16,25</b>				
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>					4				
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	<b>100,75</b>				<b>123,75</b>				
<b>Итого</b>	<b>144</b>				<b>144</b>				

### 4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
<b>Модуль 1 . Архитектура предприятия. Актуальность проблематики и основные понятия</b>
1.1Применение архитектурных подходов в сфере информационных технологий
1.2Архитектура предприятия: основные определения

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
1.3Эволюция представлений об архитектуре предприятия
1.4Построение архитектуры предприятия
<b>Модуль 2.Методологии описания архитектуры предприятия</b>
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			
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>ОПК-8</b>	<b>144</b>	<b>110</b>	<b>16</b>	<b>100,75</b>	<b>зачет</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<b>I. Рубежный рейтинг</b>							Сумма баллов за модули	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Модуль 1</b>		<b>ОПК-8</b>	<b>68</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>50</b>		<b>15</b>	<b>30</b>
1.	Применение архитектурных подходов в сфере информационных технологий		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	Устный опрос	<b>2</b>	<b>4</b>
	.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
<b>Модуль 2</b>		<b>ОПК-8</b>	<b>58,75</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>50,75</b>		<b>16</b>	<b>30</b>
1.	1. Модели архитектуры предприятия, ориентированные на государственные организации		15	1	2	12	Устный опрос	2	4
2	Абстрактные модели архитектуры предприятия		16	1	2	13		3	6
3.	Модели архитектуры предприятия, разработанные в корпоративной среде		14	2	2	10		3	4
4	Стандарты, используемые при разработке архитектуры предприятия		17,75	2	2	13,75		3	6
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2			4		2	2		4	5
<b><i>II. Творческий рейтинг</i></b>								<b>2</b>	<b>5</b>
<b><i>III. Рейтинг личностных качеств</i></b>								<b>3</b>	<b>10</b>
<b><i>IV . Рейтинг сформированности прикладных практических требований</i></b>								<b>+</b>	
<b><i>V. Промежуточная аттестация</i></b>								<b>15</b>	<b>25</b>

## 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/156185><https://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](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 OCRbheUQOEsmGEsRY8oyt>

### **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
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 324	<p>Специализированная мебель для обучающихся на посадочных мест.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования:</p> <p>Ноутбук ASUS, проектор NEC, экран для демонстрации, 2 акустические колонки.</p> <p>Информационные стенды (планшеты настенные):</p>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №312	<p>Специализированная мебель для обучающихся на 50 посадочных мест.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектор EPSON;</li> <li>- экран для проектора;</li> <li>- 2 акустические колонки MicrolabSolo; - ноутбук Lenovo 15.6 G 580.</li> </ul> <p>Информационные стенды (планшеты настенные)</p>
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	<p>Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура,</p>

	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
--	--

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

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 324	<ul style="list-style-type: none"> <li>–MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.</li> <li>– MS Windows Pro 7 RUS Upgrd OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно</li> <li>– Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор на передачу неисключительных прав №26 от 26.12.2019 . Срок действия- бессрочно</li> <li>Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.</li> </ul>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №312	<ul style="list-style-type: none"> <li>–MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.</li> </ul>
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	<ul style="list-style-type: none"> <li>–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 RUSOPLNL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.</li> </ul>

	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. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA
--	---

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

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 525эбс – 4.1.22.1836 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 03.11.2022;
- ЭБС «AgriLib», дополнительное соглашение № 1 от 31.01.2020/33 к Лицензионному договору №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;
- ЭБС «Лань», договор №1-14-2022 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 26.09.2022;
- ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»».

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

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

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

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной



форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

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

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