

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.10.2022 14:58:51
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a160d394a30336a065161b9134c429a

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.Я.ГОРИНА»

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерного факультета,
к.т.н., профессор
 /Стребков С.В./
« 20 » 10 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Технология хранения и обработки данных отраслевой направленности»

Направление подготовки/специальность: 09.04.03 – Прикладная информатика

Направленность (профиль): Прикладная информатика в АПК

Квалификация: магистр

Год начала подготовки: 2022

Майский, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:


- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 – Прикладная информатика, 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 г., № 245;
- профессионального стандарта «Менеджер по информационным технологиям» с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 года № 727н
- профессионального стандарта «Специалист по информационным системам» с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 года № 727н
- профессионального стандарта «Руководитель проектов в области информационных технологий» с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 года № 727н
- профессионального стандарта «Руководитель разработки программного обеспечения» с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 года № 727н
- профессионального стандарта «Системный аналитик» с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 года № 727н

Составители: к.т.н., доцент Миронов А.Л., доцент, к.ф.-м.н. Голованова Е.В.

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

« 18 » мая 2022 г., протокол № 9/1

Зав. кафедрой _____  _____ Е.В. Голованова

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____  _____ А.Л. Миронов

I. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Технология хранения и обработки данных отраслевой направленности» является формирование у студентов глубоких теоретических знаний в области управления, хранения и обработки данных, а также практических навыков по проектированию и реализации эффективных систем хранения и обработки данных на основе полученных знаний.

В связи с этим, **задачами** преподавания дисциплины «Технология хранения и обработки данных отраслевой направленности» являются:

- 1) Освоение студентами современных подходов к проектированию баз данных (БД);
- 2) Изучение актуальных систем управления базами данных (СУБД);
- 3) Приобретение навыков самостоятельной разработки алгоритмов обработки данных;
- 4) Изучение методов ускорения выполнения запросов к БД с использованием языка SQL:

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

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

Технология хранения и обработки данных отраслевой направленности – является дисциплиной, которая относится вариативной части дисциплин (Б1.В.ДВ.02.02) основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<p>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматизация научных исследований 2. Информационное общество и проблемы прикладной информатики
<p>Требования к предварительной подготовке обучающихся</p>	<p>знать: базовую терминологию, относящуюся к изучению общества и его структурных компонентов; основные понятия и свойства информации; основные закономерности развития информационного общества; современное состояние и направления развития компьютерных технологий;</p> <p>уметь: анализировать и оценивать происходящие в обществе процессы; ориентироваться в современных социальных, культурных и личностных процессах; приобретать новые знания, используя современные информационные и образовательные технологии; эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии;</p> <p>владеть: методиками анализа предметной области; культурой мышления, способами оформления результатов с использованием возможностей информационных технологий, основами работы с методической, научно-технической литературой</p>

Освоение дисциплины «Технология хранения и обработки данных отраслевой направленности» необходимо для преддипломной практики, а так же для выполнения ВКР.

Преподавание курса «Технология хранения и обработки данных отраслевой направленности» связано с проведением прикладной и научной работы со студентами.

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	Способность проектировать архитектуру информационных систем предприятий и организаций в прикладной области	<p>ПК-5.1 Демонстрирует знания различных нотаций моделирования в предметной области</p> <p>ПК-5.3 Использует современные инструментальные средства для проектирования архитектуры информационных систем</p>	<p>Знать: различные нотации моделирования в предметной области</p> <p>Уметь: демонстрировать знания различных нотаций моделирования в предметной области</p> <p>Владеть: демонстрацией знания различных нотаций моделирования в предметной области</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>
ПК-3	Способность интегрировать компоненты и сервисы информационных систем	ПК-3.1 Демонстрирует знания современных методов и инструментальных средств работы с данными	<p>Знать: современные методы и инструментальные средства работы с данными</p> <p>Уметь:</p>

		<p>ПК-3.2 Создает межпрограммные интерфейсы, используемые для взаимодействия приложений с базами данных</p> <p>ПК-3.3 Способен разрабатывать алгоритмы экспорта/импорта и преобразования данных для организации межплатформенного взаимодействия</p>	<p>демонстрировать знания современных методов и инструментальных средств работы с данными</p> <p>Владеть: навыком демонстрации знаний современных методов и инструментальных средств работы с данными</p> <p>Знать: межпрограммные интерфейсы, используемые для взаимодействия приложений с базами данных</p> <p>Уметь: Создавать межпрограммные интерфейсы, используемые для взаимодействия приложений с базами данных</p> <p>Владеть: Навыком создания межпрограммных интерфейсов, используемых для взаимодействия приложений с базами данных</p> <p>Знать: алгоритмы экспорта/импорта и преобразования данных для организации межплатформенного взаимодействия</p> <p>Уметь: разрабатывать алгоритмы экспорта/импорта и преобразования данных для организации межплатформенного взаимодействия</p> <p>Владеть: навыком разработки алгоритмов экспорта/импорта и преобразования данных для организации межплатформенного взаимодействия</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	4	3
Общая трудоемкость, всего, час	324	324
зачетные единицы	9	9
1.1 Контактная аудиторная работа (всего)	92,4	33,9
В том числе:		
Лекции (<i>Лек</i>)	36	4
Лабораторные занятия (<i>Лаб</i>)	-	6
Практические занятия (<i>Пр</i>)	54	8
Установочные занятия (<i>УЗ</i>)	-	2
Предэкзаменационные консультации (<i>Конс</i>)	2	-
Текущие консультации (<i>ТК</i>)	-	13,5
Зачет (<i>КЗ</i>)		
Экзамен (<i>КЭ</i>)	0,4	0,4
Выполнение курсовой работы (проекта)	-	-
1.3 Контактная внеаудиторная работа (контроль) в том числе по семестрам	17	4
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)		
в том числе:	214,6	286,1
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	10	24
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	54	80
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	21,6	150,1
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	10	10
Подготовка к зачету	16	16

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	практич. занятия	Самостоятельная работа		Лекции	Лаборатор. занятия	практич. занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	2	3	6		8	9		11	7	
Модуль 1	142	18	24	100		2	2	4	140	148
1. Понятие информации и информационных технологий.	30	4	6	20		0,5	0,5	1	30	32
2. Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации.	42	6	6	30		0,5	0,5	1	40	42
3. Классификация ИТ по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации	30	4	6	20		0,5	0,5	1	30	32
4. Текстовые процессоры и электронные таблицы.	40	4	6	28		0,5	0,5	1	40	42
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	4		2	2						
Модуль 2	162,6	18	30	114,6		2	4	4	146,1	156,1
1. Компьютерная графика..	40	6	6	28		0,4	0,2	0,2	30	30,8
2. Организация и поиск информации.	40	4	6	30		0,4	0,3	0,3	40	41
3. Особенности обработки экономической статистической информации.	30	4	6	20		0,4	0,5	0,5	30	31,4
4. Гипертекстовые способы хранения и представления информации	38	2	6	30		0,4	2	2	30	34,4
5. Мультимедийные технологии обработки и представления информации	12,2	2	6	4,6		0,4	1	1	16,6	19
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	8		6	2						

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час										
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения					
	Всего	Лекции	практич. занятия	Самостоятельная работа		Лекции	Лаборатор. занятия	практич. занятия	Самостоятельная работа	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Модуль 1	142	18	24	100			2	2	4	140	148
<i>Текущие консультации</i>							4,5				
<i>экзамен</i>	0,4						0,4				
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	92,4						33,9				
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	17						4				
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	214,6						286,1				
Итого	324						324				

4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
Модуль 1
<i>1. Понятие информации и информационных технологий.</i>
1.1. Основные термины. БД. СУБД. Задачи, требующие организации специальных средств для хранения и обработки данных.
<i>2. Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации.</i>
2.1 . Обзор технологий. Преобразование информации в данные. Формализация данных. Способы хранения и передачи данных.
<i>3. Классификация ИТ по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации</i>
3.1. Обзор задач, требующих обработки и хранения текстовой информации. Особенности обработки текстовой информации. Типы данных: числовые, текстовые.
<i>4. Текстовые процессоры и электронные таблицы.</i>

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
4.1. Обзор возможностей программных средств обработки текстовой информации. Электронные таблицы как средства автоматизации экономических расчётов..
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>
Модуль 2
<i>1. Компьютерная графика.</i>
1.1. Назначение компьютерной графики. Виды представления компьютерной графики. Алгоритмы обработки. Аппаратные и программные средства обработки.
<i>2. Организация и поиск информации.</i>
2.1. Задачи поиска информации. Критерии поиска. Поисковые машины Internet. Локальный поиск. Индексирование.
<i>3. Особенности обработки экономической статистической информации.</i>
3.1. Обзор систем для обработки экономической информации. Использование статистических функций.
<i>4. Гипертекстовые способы хранения и представления информации.</i>
4.1. Применение гипертекста. Технология реализации. Гипертекст в сетевых приложениях.
<i>5. Мультимедийные технологии обработки и представления информации.</i>
5.1 . Виды мультимедийной информации. Обзор библиотек и программных приложений, используемых для обработки аудио, видео данных.
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>

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	Практические занятия	Самост. работа			
Всего по дисциплине		ПК-5 ПК-3	142	18	24	100	экзамен	51	100
I. Рубежный рейтинг							Сумма баллов за модули	31	60
Модуль 1		ПК-5 ПК-3	142	18	24	100		15	30
1.	Понятие информации и информационных технологий.		30	4	6	20	Устный опрос	3	6
2	Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации.		42	6	6	30		3	6
3	Классификация ИТ по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации		30	4	6	20	Устный опрос	3	6
4	Текстовые процессоры и электронные таблицы.		40	4	6	28		3	6
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.				4		2	2	3	6

Модуль 2		ПК-5 ПК-3	162,6	18		30	114, 6		16	30
1.	Компьютерная графика..		40	6		6	28	Устный опрос	2	5
2	Организация и поиск информации.		40	4		6	30		3	5
3	Особенности обработки экономической статистической информации.		30	4		6	20	Устный опрос, решение за-	2	5
4	Гипертекстовые способы хранения и представления информации		38	2		6	30		3	5
5	Мультимедийные технологии обработки и представления информации		12,2	2		6	4,6		3	5
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.				8		6	2		3	5
<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>								зачет	15	25

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения ФГБОУ Белгородского 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. Игнатенко, В. А. Учебное пособие по дисциплине "Технология хранения и обработки данных отраслевой направленности" для студентов экономического факультета направления 09.04.03 "Прикладная информатика в экономике и управлении" [Электронный ресурс] : учебное пособие / Белгородский ГАУ ; сост.: В. А. Игнатенко, Д. А. Петросов, В. Л. Михайлова. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2015. - 44 с. – Режим доступа: <http://lib.belgau.edu.ru>

6.2 Дополнительная литература

1. Дадян, Э.Г. Современные базы данных. Основы. Часть 1: Учебное пособие / Дадян Э.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 88 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/959289>
2. Дадян, Э.Г. Современные базы данных. Часть 2: практические задания: Учебно-методическое пособие / Дадян Э.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 68 с. . [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/959288>

6.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

1. Игнатенко, В. А. Учебное пособие по дисциплине "Технология хранения и обработки данных отраслевой направленности" для студентов экономического факультета направления 09.04.03 "Прикладная информатика в экономике и управлении" [Электронный ресурс] : учебное пособие / Белгородский ГАУ ; сост.: В. А. Игнатенко, Д. А. Петросов, В. Л. Михайлова. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2015. - 44 с. – Режим доступа: <http://lib.belgau.edu.ru>
2. Игнатенко, В.А. Методические указания к выполнению практических (лабораторных) работ по дисциплине "Технология хранения и обработки данных отраслевой направленности" для студентов направления

09.04.03 "Прикладная информатика" [Электронный ресурс] : методические указания / Белгородский ГАУ ; сост. В. А. Игнатенко. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2016. - 45 с. Режим доступа: <http://lib.belgau.edu.ru>

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)

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

1. Новые информационные технологии и программы - Сайт о свободном программном обеспечении и новых информационных технологиях - <http://pro-spo.ru/>
2. CITForum.ru - on-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке - <http://citforum.ru>
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» - <http://window.edu.ru>
4. Профессиональная база данных и информационно справочная система по официальной технической документации для разработчиков под ОС Microsoft Windows <https://msdn.microsoft.com/ru-ru>
5. Профессиональная база данных и информационно справочная система по официальной технической документации для разработчиков под ОС Microsoft Windows <https://technet.microsoft.com/ru-ru>

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"> - проектор EPSON; - экран для проектора; - 2 акустические колонки MicrolabSolo; <p>- ноутбук Lenovo 15.6 G 580.</p> <p>Информационные стенды (планшеты настенные)</p>
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением до-	<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,</p>

<p>стуга в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p>	<p>Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных шкафа, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 сейф. Рабочее место лаборанта: компьютер (системный блок, монитор клавиатура мышь), МФУBROTHER (принтер, сканер, ксерокс).</p>

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

Виды помещений	Оборудование
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 324</p>	<p>–MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. – MS Windows Pro 7 RUS Upgrd OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор на передачу неисключительных прав №26 от 26.12.2019 . Срок действия- бессрочно</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №312</p>	<p>MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019</p>
<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>	<p>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 Acdmc. Договор №180 от</p>

	12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018).Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019 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 Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	MS Windows WinStrtr 7 Acsmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acsmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

– ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019

– ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015

– ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019

– ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»;

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

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

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

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