Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пархомов Евгений Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 29.10.2026 09:22:07
Уникальный программный ключ:
a33b858de26e7678799a...

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ
Декан экономического факультета
_____ О.В. Гончаренко
«25» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Интеллектуальные информационные технологии»

Направление подготовки: 38.04.01 Экономика

Направленность (профиль): Экономика и управление проектами

Квалификация: магистр

Год начала подготовки: 2025

Майский, 2025

Рабочая программа составлена с учетом требований:
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2020 г. №939;
- 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 «Статистик» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. №605н;
- профессионального стандарта «Бизнес-аналитик» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 ноября 2023 г. №821н.

Составители: Акупиян Андрей Николаевич, кандидат технических наук, доцент кафедры прикладной информатики и математики

Рассмотрена на заседании кафедры прикладной информатики и математики «10» июня 2025 г., протокол №10

и.о. по организации учебной деятельности
на инженерном факультете _____ / Чехунов О.А.
/

Согласована с выпускающей кафедрой экономики

«25» июня 2025 г., протокол №10

Зав. кафедрой _____ Е.А. Голованёва

Руководитель основной
образовательной программы _____ Бреславец А.П.
(подпись)

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Интеллектуальные информационные технологии - дисциплина, изучающая теоретические и практические основы применения интеллектуальных информационных технологий для решения профессиональных задач.

1.1. Цель дисциплины – ознакомление обучающихся с основами интеллектуальных информационных технологий, тенденциями их развития, в обучении обучающихся принципам построения информационных моделей, проведением анализа полученных результатов, применением интеллектуальных информационных технологий в профессиональной деятельности.

1.2. Задачи заключаются:

- в усвоении основных понятий информационных технологий; в ознакомление с архитектурой, технико-эксплуатационными характеристиками и программным обеспечением современных компьютеров;
- в обучении основам работы с системным программным обеспечением (операционной системой типа Windows); с прикладным программным обеспечением: текстовым, табличным процессором и др.;
- в формировании умений и навыков эффективного использования современных персональных компьютеров для решения задач, возникающих в процессе обучения, а также задач связанных с дальнейшей профессиональной деятельностью;
- в овладении практическими навыками работы в локальных и глобальных вычислительных сетях и приемами защиты информации.

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

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

Интеллектуальные информационные технологии относится к дисциплинам обязательной части Б1.О.09 основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	Данная дисциплина базируется на начальных знаниях, полученных при изучении предмета «Информатика» основной образовательной программы среднего (полного) общего образования.
Требования к предварительной подготовке обучающихся	***знать:*** базовые понятия информатики, принципы ввода и обработки информации, общие принципы работы компьютера;

	уметь: использовать прикладные программы общего назначения, использовать информационно-коммуникационные технологии для решения задач, связанных с учебной деятельностью. ***Владеть:*** средствами поиска и систематизации информации.

Освоение дисциплины «Интеллектуальные информационные технологии» обеспечивает базовую подготовку студентов в области использования средств вычислительной техники, в том числе для автоматизированных методов анализа, расчетов и компьютерного оформления курсовых и дипломных работ (ВКР).

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-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	**ОПК-5.1** Определяет назначение и функции информационных систем и современных программных продуктов для решения профессиональных задач в области экономики	***Знать:*** назначение и функции информационных систем и современных программных продуктов для решения профессиональных задач в области экономики.
			Уметь: обоснованно оценивать функциональные возможности информационных систем и современных программных продуктов для решения профессиональных задач в области экономики
			Владеть: навыками обоснованного выбора современных программных продуктов, обеспечивающих и функциональных информационных технологий
		ОПК-5.2 Применяет информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач	***Знать:*** особенности применения информационных систем и современных программных средств для решения профессиональных задач в области экономики, поиска и обработки информации, выбора варианта решения.
			Уметь: применять информационные технологии, инструменты поиска, анализа и обработки экономической информации
			Владеть: современными информационными технологиями и программными средствами для

			решения профессиональных задач
ПК-5	Способен применять современные интеллектуальные технологии и прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	**ПК-5.1** Владеет навыками использования современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных программ	***знать:*** способы использования современных интеллектуальных технологий
			уметь: использовать современные интеллектуальные технологии
			владеть: навыками использования современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных программ.
		ПК-5.2 Применяет в профессиональной деятельности прикладные компьютерные программы и современные технологии обработки информации	***знать:*** способы применения в профессиональной деятельности прикладных компьютерных программ и современных технологий обработки информации
			уметь: прикладные компьютерные программы и современные технологии обработки информации
			владеть: навыками применения в профессиональной деятельности прикладные компьютерные программы и современные технологии обработки информации

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

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	**Объем учебной работы, час**	
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	**Очная**	**Очно-заочная**
Семестр изучения дисциплины	**3**	**2**
Общая трудоемкость, всего, час ***зачетные единицы***	**108** **3**	**108** **2**
1.Контактная работа		
1.1.Контактная аудиторная работа *(всего)*	**22,25**	**18,75**
В том числе:		
Лекции *(Лек)*	6	4
Лабораторные занятия *(Лаб)*	16	10
Практические занятия *(Пр)*		
Установочные занятия *(УЗ)*	-	2
Предэкзаменационные консультации *(Конс)*	-	-
Текущие консультации *(ТК)*	-	-
1.2.Промежуточная аттестация		
Зачет *(КЗ)*	*0,25*	0,25
Экзамен *(КЭ)*	-	-
Выполнение курсовой работы (проекта) (*КНКР*)	-	-
Выполнение контрольной работы *(ККН)*	-	-
1.3.Контактная внеаудиторная работа *(контроль)*	**19**	**4**
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)	**66,75**	**87,75**
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	6	4
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	16	18
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	14,5	47
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	22,25	18,75
Подготовка к экзамену (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-практ.занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Самостоятельная работа
Модуль 1. «Введение в интеллектуальные информационные технологии»	**45**	**3**	**8**	**34**	**48,5**	**1,5**	**4**	**43**
1. Информатизация общества. Информационные технологии	14	1	2	11	15,5	0,5	1	14
2. Инструментальная база информационных технологий	14	1	2	11	15,5	0,5	1	14
3. Базовые информационные технологии	13	1	3	10	17,5	0,5	2	15
Итоговое занятие по модулю 1	*3*	-	*1*	*2*				
Модуль 2. «Информационные технологии и искусственный интеллект»	**43,75**	**3**	**8**	**32,75**	**53,25**	**2,5**	**6**	**46,75**
1. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц в задачах растениеводства: учёт полей, севооборотов, урожайности; работа с данными ФГИС Минсельхоза России.	13	1	2	10	15,5	0,5	1	14
2. Нейронауки и нейромаркетинг. Концепция сильного искусственного интеллекта. Применение технологий искусственного интеллекта в растениеводстве: дистанционный мониторинг посевов, точное земледелие, прогнозирование урожайности, цифровые сервисы ЕЦП АПК.	13	1	2	10	20	1,5	4	18,5
3. Искусственный интеллект и бизнес-аналитика в растениеводстве: поддержка принятия решений агронома на основе данных ФГИС, аналитические сервисы единой цифровой платформы Минсельхоза России.	14,75	1	3	10,75	15,75	0,5	1	14,25
Итоговое занятие по модулю2	*3*	-	*1*	*2*		-	-	
Предэкзаменационные консультации	-				-			
Текущие консультации	-				-			
Установочные занятия	-				***2***			
Выполнение контрольной работы (ККН)								

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практ.занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Самостоятельная работа
Промежуточная аттестация	*0,25*				*0,25*			
Контактная аудиторная работа (всего)	*22*	*6*	*16*	*-*	*14*	*4*	*10*	*-*
Контактная внеаудиторная работа (всего)	*19*				*4*			
Самостоятельная работа (всего)	*66,75*				*87,75*			

4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
Модуль 1. «Введение в интеллектуальные информационные технологии»
1. Информатизация общества. Информация и информационные технологии.
2. Инструментальная база информационных технологий
3. Базовые информационные технологии
Итоговое занятие по модулю 1
Модуль 2. «Информационные технологии и искусственный интеллект»
1. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц в задачах растениеводства: учёт полей, севооборотов, урожайности; работа с данными ФГИС Минсельхоза России. с использованием ЦОР по обеспечению качества сырья (от поля к цеху).
1.1 Технологии создания и обработки текста
1.2 Технологии создания и обработки графики и таблиц
1.3 Технологии управления базами данных
1.4 Технологии электронных таблиц в ЕФГИС
2. Нейронауки и нейромаркетинг. Концепция сильного искусственного интеллекта. Применение технологий искусственного интеллекта в растениеводстве: дистанционный мониторинг посевов, точное земледелие, прогнозирование урожайности, цифровые сервисы ЕЦП АПК
2.1. Обозримое будущее развития ИИ - управляемые автомобили, умные голосовые помощники.
2.2. Связь нейронаук и ИИ, идеи нейромаркетинга и растениеводства
2.3. Концепция сильного ИИ и необходимые шаги для достижения такого уровня развития ИИ.
2.4. Применение нейронных сетей в растениеводстве
3. Искусственный интеллект и бизнес-аналитика в растениеводстве: поддержка принятия решений агронома на основе данных ФГИС, аналитические сервисы единой цифровой платформы Минсельхоза России.
3.1. Цель и задачи искусственного интеллекта в анализе данных
3.2. Роль ИИ в преобразовании данных ФГИС
3.3. Современные инструменты анализа данных с помощью искусственного интеллекта для принятия более эффективных бизнес-решений с использованием ЦОР по обеспечению качества сырья (от поля к цеху)
Итоговое занятие по модулю 2

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕ-НИЯ 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 трудоемкос	Лекции	Лабор.-практ.заня	Самост. работа			
Всего по дисциплине		**ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-5.1 ПК-5.2**	**108**	**6**	**16**	**66,75**	**зачет**	**51**	**100**
I. Рубежный рейтинг							Сумма баллов за модули	***31***	***60***
Модуль 1. «Введение в интеллектуальные информационные технологии»		**ОПК-5.1 ОПК-5.2**	**62**	**8**	**10**	**44**		***15***	***30***
1.	Информатизация общества. Информация и информационные		15	2	2	11	Устный опрос	*3*	6
2.	Инструментальная база информационных технологий		15	2	2	11	Устный опрос	*3*	6
3.	Базовые информационные технологии		14	2	2	10	Устный опрос	*3*	6
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.			*3*		*1*	*2*	Тестирование	6	12
Модуль 2. «Информационные технологии и искусственный интеллект»		**ПК-5.1 ПК-5.2**	**65,75**	**10**	**10**	**45,75**		***15***	***30***

1.	Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц в задачах растениеводства: учёт полей, севооборотов, урожайности; работа с данными ФГИС		15	2	2	11	Устный опрос	*3*	*6*
2.	Нейронауки и нейромаркетинг. Концепция сильного искусственного интеллекта. Применение технологий искусственного интеллекта в растениеводстве: дистанционный мониторинг посевов, точное земледелие, прогнозирование		15	2	2	11	Устный опрос	*3*	*6*
3.	Искусственный интеллект и бизнес-аналитика в растениеводстве: поддержка принятия решений агронома на основе данных ФГИС, аналитические сервисы единой цифровой платформы Минсельхоза Р[illegible]		15	2	2	11	Устный опрос	*3*	*6*
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.			*3*	*3*	*2*	*1*	Тестирование	*6*	*12*
II. Творческий рейтинг								***2***	***5***
III. Рейтинг личностных качеств								***3***	***10***
IV . Рейтинг сформированности прикладных практических								**+**	**+**
V. Промежуточная аттестация							***зачет***	***15***	***25***

*Всего по дисциплине указана трудоемкость с учетом внеаудиторной работы (контроля)

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	**Характеристика рейтингов**	**Максимум баллов**
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	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.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

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

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;

- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

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. Гаврилов, Л. П. Информационные технологии в коммерции : учебное пособие / Л. П. Гаврилов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 238 с. - ISBN 978-5-16-103100-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1064628

2. Одинцов, Б. Е. Современные информационные технологии в управлении экономической деятельностью (теория и практика) : учебное пособие / Б.Е. Одинцов, А.Н. Романов, С.М. Догучаева. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. — 373 с. - ISBN 978-5-9558-0517-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1047195

6.2. Дополнительная литература

3. Арзуманян, А. Б. Международные стандарты правовой защиты информации и информационных технологий : учебное пособие / А. Б. Арзуманян ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. - 140 с. - ISBN 978-5-9275-3546-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1308349

4. Информационные технологии в менеджменте : учебное пособие / В. И. Карпузова, Э. Н. Скрипченко, К. В. Чернышева, Н. В. Карпузова. - 2-е изд., доп. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. - 301 с. - ISBN 978-5-

9558-0315-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1047207
5. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 335 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0884-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1588599

6.2.1. Периодические издания

1.Журнал «Информационные технологии». Режим доступа: pttp://novtex.ru/IT/

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

1. Игнатенко, В.А. Методические указания по самостоятельной работе студентов [Электронный ресурс]/ В.А. Игнатенко, В.Л. Михайлова// Изд. Белгородский ГАУ. 2015. - 42 с.

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лаборатор-	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
но-практи-ческие занятия	целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Самостоя-тельная работа	Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

6.3.2. Видеоматериалы

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

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

Электронные ресурсы свободного доступа	
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Всероссийский институт научной и технической информации
http://www2.viniti.ru	Научная электронная библиотека

http://www.fasi.gov.ru/	Федеральное агентство по науке и инновациям.
http://www.mcx.ru/	Министерство сельского хозяйства РФ
http://www.agro.ru/news/main.aspx	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
http://www.iqlib.ru/	Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.
http://www.scirus.com/	Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.
http://www.scintific.narod.ru/	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
http://www.ras.ru/	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
http://nature.web.ru/	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ.
http://www.cnshb.ru/	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
http://www.agroportal.ru	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.
http://www.rsl.ru	Российская государственная библиотека
http://www.edu.ru	Российское образование. Федеральный портал
http://n-t.ru/	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
http://www.nauki-online.ru/	Науки, научные исследования и современные технологии
http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html	Полнотекстовые электронные библиотеки
Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ	
http://lib.belgau.edu.ru	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
http://ebs.rgazu.ru/	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
http://znanium.com/	ЭБС «ZNANIUM.COM»

http://e.lanbook.com/books/	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
http://www.garant.ru/	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
http://www.consultant.ru	СПС Консультант Плюс: Версия Проф
http://www2.viniti.ru/ http://window.edu.ru/catalog/	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНИТИ РАН Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №2	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; бес-проводной микрофон UHFSR40; система видеонаблюдения
№ 3 Учебная аудитория для занятий лекционного типа	Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавате-ля. Состав оборудования рабочего места: проектор EPSON EB-X18, экран для проектора с электроприво-дом Screen Media (моторизированный), колонки Microlab, ящик под проектор, ящик под кабели, ноутбук преподавателя.
№ 312 Учебная лаборатория «Прикладной информатики и информационных техноло-гий». Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа,	Компьютеры в сборе (15 комплектов); комплект: проектор Sony; интерактивная доска; настенно-потолочный кронштейн; кабель-монитор SVGA 5м; кабель монитор

групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	SVGA 3м; кабель Gembird 3м Ноутбук Lenovo Idea Pad 100-15 Столы ученические, стулья ученические, стулья вертушки, доска меловая настенная, стенд, жалюзи, купольная видеокамера .
№ 324 Компьютерный класс. Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Компьютеры в сборе (11 комплектов), интерактивная доска Webster, проектор NEK, столы ученические, стол для преподавателя, длинный стол, стулья ученические, стулья вертушки, жалюзи, доска маркерная настенная, купольная видеокамера .

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

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №2**	- MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Le-galization RUS OPL NL. Дого-вorNo180 от12.02.2011. Срок дей-ствия лицензии – бессрочно; - MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; - Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 16.12.2024 № 4.0.24.1280 241310200541231020100100070005829244) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.
№ 3 Учебная аудитория для занятий лекционного типа	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 от 16.12.2024 № 4.0.24.1280 241310200541231020100100070005829244) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.
№ 312 Учебная лаборатория «Прикладной информатики и информационных техноло-гий» .Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	- MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; - Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 16.12.2024 № 4.0.24.1280 241310200541231020100100070005829244) - 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. Консультант-Плюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно (отечественное ПО)
№ 324 Компьютерный класс.Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор No180 от12.02.2011. Срок Срок действия- лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 16.12.2024 № 4.0.24.1280 241310200541231020100100070005829244) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.

7.3. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная

- ЭБС «ZNANIUM.COM», лицензионный договор (неисключительная лицензия) № 496-эбс от 06.06.2024 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»;
– ЭБС «AgriLib», дополнительное соглашение № 1 от 31.01.2020/33 к Лицензионному договору №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;
- ЭБС «BOOK.ru», договор с Обществом с ограниченной ответственностью «КноРусмедиа», договор №4.024.750 от 28.08.2024 г.
- ЭБС «Лань», договор № 1-14-2024 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 02.10.2024 г.
– ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ» БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

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

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

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими

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

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

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