МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

УТВЕРЖДАЮ.
Директор

ГЛОБИН АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ
Подписано цифровой подписью: ГЛОБИН АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ
Дата: 2026.03.31 10:38:19 +03'00'
А.Н. Глобин

« 31 » марта 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «Использование современных информационных технологий в образовательном процессе»

Направление подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»

Профиль подготовки «Экономика и управление»

Факультет «Экономика и управление территориями**»**

Кафедра «Математика и биоинформатика»

Форма обучения очная, заочная

Квалификация выпускника - бакалавр

Зерноград, 2026

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», утвержденный Министерством образования и науки РФ «22» февраля 2018 г. Приказ № 124.

2. Учебный план профиля «Экономика и управление» (год начала подготовки 2026) одобрен Ученым советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ Протокол № 6 от « 12 » февраля 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Использование современных информационных технологий в образовательном процессе» одобрена на заседании кафедры «Математика и биоинформатика»
Протокол № 8 от « 23 » марта 2026 г.

Заведующая кафедрой
к.т.н., доцент Н.Н. Грачёва

Рабочая программа учебной дисциплины «Использование современных информационных технологий в образовательном процессе» рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»
Протокол № 5 от « 30 » марта 2026 г.

Председатель методической комиссии

д.ф.н., профессор И.В. Глушко

Разработчик

к.т.н., доцент Т.В. Жидченко

Содержание

1 ВВОДНАЯ ЧАСТЬ 4
1.1 Цели освоения учебной дисциплины 4
1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО 4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций 5
2 ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ 8
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 8
2.2 Содержание учебной дисциплины 9
2.2.1 Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля ...10
2.2.2 Лабораторный практикум 10
2.3 Самостоятельная работа студента 12
3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 14
4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 15
4.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств 15
4.2 Примерные темы курсовых работ 17
4.3 Примерные темы рефератов (эссе), ...17
4.4 Тесты текущего контроля 17
4.5 Варианты контрольных заданий (работ) 17
4.6 Вопросы к зачету (УО-2) 17
5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 19
5.1 Основная литература 19
5.2 Дополнительная литература 19
5.3 Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и Интернет-ресурсы 20
5.4 Программное обеспечение учебного процесса: 21
5.5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся 21
6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 22
7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 24

Приложение 1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации ....
Приложение 2 Лист переутверждения рабочей программы учебной дисциплины ....

1 ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Использование современных информационных технологий в образовательном процессе» является формирование у студентов системы компетенций в области информационных технологий для последующего применения полученных знаний и навыков при освоении общепрофессиональных и специальных дисциплин профиля подготовки и при выполнении различных видов работ в профессиональной сфере деятельности, включая научно-исследовательские, проектные и др.

Задачами дисциплины являются**:**

– формирования навыков работы с информационными технологиями подготовки отчетной документации, web-технологиями;

– изучение информационных интерактивных, эффективных технологий подготовки.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Использование современных информационных технологий в образовательном процессе» относится к дисциплинам по выбору.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплины «Информатика».

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплиной «Использование современных коммуникационных технологий в образовательном процессе».

1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование универсальных и профессиональных компетенций, необходимых для решения задач профессиональной деятельности и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	**Формируемые знания, умения и навыки**
1	2	3	4
ПК-3	способен применять электронное обучение, дистанционные технологии, цифровые средства обучения	ПК-3.1 Создает необходимые условия для применения дистанционных образовательных технологий образовательной деятельности, цифровых средств обучения	Знать психолого-педагогические основы и методику применения ТСО, дистанционных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, если их использование возможно для освоения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля); электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации учебной (учебно-профессиональной), исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся, написания ВКР; Уметь использовать психолого-педагогические основы и методику применения ТСО, дистанционных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, если их использование возможно для освоения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля); электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации учебной (учебно-профессиональной), исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся, написания ВКР Владеть психолого-педагогическими основами и методиками применения ТСО, дистанционных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов,
		ПК-3.2 Демонстрирует готовность применять дистанционные образовательные технологии образовательной деятельности, цифровые средства обучения	
		ПК-3.3 осуществляет профессиональную деятельность с использованием дистанционных образовательных технологий образовательной деятельности, цифровых средств обучения	

			дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, если их использование возможно для освоения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля); электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации учебной (учебно-профессиональной), исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся, написания ВКР
ПК-9	способен к разработке программно-методического и дидактического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения и СПО	ПК-9.3 способен вести документацию, обеспечивающую реализацию программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения и СПО ПК-9.4 разрабатывает и обновляет рабочие программы, планы занятий, оценочные средства и другие методические материалы по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям)	Знать основные источники и методы поиска информации, необходимые для разработки программно-методического обеспечения; возможности использования дистанционных технологий для ведения документации; порядок ведения и совместного использования электронных баз данных, содержащих информацию об участниках образовательного процесса и его реализации, создание установленных форм и бланков для предоставления сведений уполномоченным должностным лицам; Уметь вести учебную, планирующую документацию, документацию учебного помещения (при наличии) на бумажных и электронных носителях; создавать отчетные (отчетно-аналитические) и информационные материалы; заполнять и использовать электронные базы данных об участниках образовательного процесса и его реализации для формирования отчетов в соответствии с установленными регламентами и правилам; предоставлять эти сведения по запросам уполномоченных должностных лиц; обрабатывать персональные данные с соблюдением требований и правил, установленных законодательством РФ, определять законность требований различных категорий граждан и должностных лиц о предоставлении доступа к учебной информации, в том числе содержащей персональные данные; Владеть навыками ведения учебной, планирующей документации, документации учебного помещения (при наличии) на бумажных и электронных носителях; создавать отчетные (отчетно-аналитические) и информационные

			материалы; заполнять и использовать электронные базы данных об участниках образовательного процесса и его реализации для формирования отчетов в соответствии с установленными регламентами и правилам; предоставлять эти сведения по запросам уполномоченных должностных лиц; обрабатывать персональные данные с соблюдением требований и правил, установленных законодательством РФ, определять законность требований различных категорий граждан и должностных лиц о предоставлении доступа к учебной информации, в том числе содержащей персональные данные

2 ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид работы		Всего часов/ зач. единиц	Семестр № 2
1		2	3
Аудиторные занятия (всего)		36	36
В том числе:			
Лекции (Л)		18	18
Лабораторные работы (ЛР)		18	18
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		36	36
В том числе:			
Изучение материала по учебникам и учебным пособиям, интернет		25	25
Подготовка к лабораторным работам		9	9
Подготовка к контрольным работам		2	2
СРС в период промежуточной аттестации		0	0
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З) Зачет с оценкой (ЗО)	3 -	3 -
	Экзамен (Э)	-	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	72	72
	зач. единиц	2	2

По учебной дисциплине, изучаемой в течение 2 семестра, итоговой оценкой в приложении к диплому указывается – зачет.

Заочная форма обучения

Вид работы		Всего часов/ зач. единиц	Семестр № 3
1		2	3
Аудиторные занятия (всего)		10	10
В том числе:			
Лекции (Л)		4	4
Лабораторные работы (ЛР)		6	6
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		58	58
В том числе:			
Изучение материала по учебникам и учебным пособиям, интернет		53	53
Подготовка к лабораторным работам		3	3
Подготовка к контрольным работам		2	2
СРС в период промежуточной аттестации		4	4
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З) Зачет с оценкой (ЗО)	3 -	3 -
	Экзамен (Э)	-	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	72	72
	зач. единиц	2	2

По учебной дисциплине, изучаемой в течение 3 семестра, итоговой оценкой в приложении к диплому указывается – зачет.

2.2 Содержание учебной дисциплины

Содержание разделов учебной дисциплины

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3	4
2 (3)	Модуль №1. Базы данных; телекоммуникации; работа с информацией в локальных и глобальных сетях.	Раздел № 1. 4. Базы данных. Раздел № 2. Телекоммуникации; работа с информацией в локальных и глобальных сетях.	ПК-9.3, ПК-9.4
	Модуль № 2. Web-технологии	Раздел № 4. Основы HTML. Редакторы html-страниц. Раздел № 5. Интернет-приложения. Раздел № 6. Инструменты и технологии.	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
	Модуль № 3. Применение технологий искусственного интеллекта.	Раздел № 7. Искусственный интеллект в образовательном процессе.	ПК-9.3, ПК-9.4

2.2.1 Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

Очная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости*
		Л	ЛР	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7
2	Модуль № 1. Базы данных; телекоммуникации; работа с информацией в локальных и глобальных сетях.	8	10	12	30	ПР-1
	Модуль № 2. Web-технологии	6	4	12	22	Пр-2
	Модуль № 3. Применение технологий искусственного интеллекта.	4	4	12	20	ПР-2
	Промежуточная аттестация: **Зачет**	-	-	-	-	УО-2
	ИТОГО:	**18**	**18**	**36**	**72**	

Заочная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости*
		Л	ЛР	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7
3	Модуль № 1. Базы данных; телекоммуникации; работа с информацией в локальных и глобальных сетях.	4	6	20	30	ПР-1
	Модуль № 2. Web-технологии	-	-	18	18	Пр-2
	Модуль № 3. Применение технологий искусственного интеллекта.	-	-	20	20	ПР-1
	Промежуточная аттестация: **Зачет**	-	-	-	4	УО-2
	ИТОГО:	**4**	**6**	**58**	**72**	

** УО-2 – зачет; ПР-1 –письменная работа (тесты); ПР-2 – письменная работа (контрольная работа).*

2.2.2 Лабораторный практикум

Очная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	2	3	4
2	Модуль № 1. Базы данных; телекоммуникации; работа с информацией в локальных и глобальных сетях.	Лабораторная работа № 1. Техника безопасности. Общие правила работы в компьютерных классах. Libre Office Base1.	**2**
		Лабораторная работа № 2. Libre Office Base2.	**2**
		Лабораторная работа № 3. Libre Office Base3.	**2**
		Лабораторная работа № 4. Libre Office Base4.	**2**
		Лабораторная работа № 5. Контрольная работа №1.	**2**
	Модуль № 2. Web-технологии	Лабораторная работа № 6. Создание и форматирование Web-страниц	**2**
		Лабораторная работа № 7. Вставка изображения и создание списков на Web-страницах Создание гиперссылок и закладок Web-страниц.	**2**
	Модуль № 3. Применение технологий искусственного интеллекта.	Лабораторная работа № 8. RUGPT для создания таблиц на Web-страницах	**2**
		Лабораторная работа № 9. Фреймы и формы с RUGPT на Web-страниц.	**2**
	ИТОГО:		**18**

Заочная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	2	3	4
3	Модуль №1. Базы данных; телекоммуникации; работа с информацией в локальных и глобальных сетях.	Лабораторная работа № 1. Техника безопасности. Общие правила работы в компьютерных классах. Libre Office Base1.	**2**
		Лабораторная работа № 2. Libre Office Base2.	**2**
		Лабораторная работа № 3. Libre Office Base3.	**2**
	ИТОГО:		**6**

2.3 Самостоятельная работа студента

Виды СРС:

Очная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4
2	Модуль № 1. Базы данных; телекоммуникации; работа с информацией в локальных и глобальных сетях.	Изучение материала по учебникам и учебным пособиям (3 ч.). Поиск информации в интернет, онлайн изучение технологий программирования на специализированных ресурсах (2 ч.). Подготовка к контрольной работе (2 ч.) Подготовка к лабораторным работам № 1 - 5 (5 ч.)	12
	Модуль № 2. Web-технологии	Изучение материала по учебникам и учебным пособиям, проработка конспекта лекций (7 ч.). Поиск информации в интернет, онлайн изучение технологий программирования на специализированных ресурсах (3 ч.). Подготовка к лабораторным работам № 6 - 7 (2 ч.)	12
	Модуль № 3. Применение технологий искусственного интеллекта.	Изучение материала по учебникам и учебным пособиям, проработка конспекта лекций (6ч.). Поиск информации в интернет, онлайн изучение технологий программирования на специализированных ресурсах (4ч.). Подготовка к лабораторным работам № 8 -9 (2 ч.)	12
ИТОГО часов в семестре:			**36**

Заочная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4
3	Модуль № 1. Базы данных; телекоммуникации; работа с информацией в локальных и глобальных сетях.	Изучение материала по учебникам и учебным пособиям (8 ч.). Поиск информации в интернет, онлайн изучение технологий программирования на специализированных ресурсах (7 ч.). Подготовка к контрольной работе (2 ч.) Подготовка к лабораторным работам № 1 - 3 (3 ч.)	20

	Модуль № 2. Web-технологии	Изучение материала по учебникам и учебным пособиям, проработка конспекта лекций (5 ч.). Поиск информации в интернет, онлайн изучение технологий программирования на специализированных ресурсах (13 ч.).	18
	Модуль № 3. Применение технологий искусственного интеллекта.	Изучение материала по учебникам и учебным пособиям, проработка конспекта лекций (10ч.). Поиск информации в интернет, онлайн изучение технологий программирования на специализированных ресурсах (10ч.).	20
ИТОГО часов в семестре:			**58**

3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Очная форма обучения

№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)
1	2	3	4
2	Лекция № 1-9	Проблемное изложение	Групповые

Занятия в интерактивной форме в объеме:

- лекции 18 часов.

Заочная форма обучения

№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)
1	2	3	4
3	Лекция № 1-2	Проблемное изложение	Групповые

Занятия в интерактивной форме в объеме:

- лекции 4 часа.

В исключительных случаях применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ), включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Реализация программы дисциплины с использованием ЭО и ДОТ осуществляется по усмотрению ведущего преподавателя с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов ЭО и ДОТ в Институте, путем синхронного и асинхронного взаимодействия, к которым могут относиться:

- электронная информационно-образовательная среда Института;
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (Яндекс.Мессенджер, VK Teams);
- групповой чат в мессенджерах Яндекс.Мессенджер, социальной сети ВКонтакте;
- онлайн видеоконференция в Яндекс.Телемост;
- видеозаписи лекций педагогических работников Института, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск);
- нейросеть GPT онлайн ruGPT-3.

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Очная форма обучения

№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, ТАт, ПрАт*)	Коды индикаторов достижения компетенций	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
				Форма	Количество вопросов и заданий	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	3	4	5	6
2	ТАт	ПК-9.3, ПК-9.4	Модуль № 1. Базы данных; телекоммуникации; работа с информацией в локальных и глобальных сетях.	ПР-1	6	25
	ТАт	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Модуль № 2. Web-технологии	Пр-2	20	12
	ТАт	ПК-9.3, ПК-9.4	Модуль № 3. Применение технологий искусственного интеллекта.	ПР-2	8	12
	ПрАт	зачет		УО-2	3	25

Заочная форма обучения

№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, ТАт, ПрАт*)	Коды индикаторов достижения компетенций	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
				Форма	Количество вопросов и заданий	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	3	4	5	6
	ТАт	ПК-9.3, ПК-9.4	Модуль № 1. Базы данных; телекоммуникации; работа с информацией в локальных	ПР-1	6	25

			и глобальных сетях.			
3	ТАт	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Модуль № 2. Web-технологии	Пр-2	20	12
	ТАт	ПК-9.3, ПК-9.4	Модуль № 3. Применение технологий искусственного интеллекта.	ПР-1	8	12
	ПрАт	зачет		УО-2	3	25

** ВК – входной контроль, ТАт – текущая аттестация, ПрАт – промежуточная аттестация*

4.2 Примерные темы курсовых работ

Не предусмотрены.

4.3 Примерные темы рефератов (эссе),

1. Обзор пакета Libre Office
2. Gimp – растровый графический редактор
3. Inkscape – векторный графический редактор
4. Технологии создания RIA
5. Обзор интеллектуальных АРМ педагога
6. Программные средства разработки и генерации Web-страниц

4.4 Тесты текущего контроля

Не предусмотрены.

4.5 Варианты контрольных заданий (работ)

Модуль № 3. Информационные интерактивные, эффективные технологии подготовки

Дана платежная матрица прибыли, представленная на рисунке. Значения объемов предложения и спроса товара заданы в тыс. единиц. Значения платежной матрицы – в тыс. рублей.

Вычислите следующие показатели: вектор значений выбора оптимистичного руководителя, оптимальный объем выпуска – решение оптимистичного руководителя.

Постройте гистограмму вектора значений выбора оптимистичного руководителя.

		Объем предложения товара			
		5	10	20	40
Объем спроса товара	5	50	-175	-625	-1525
	10	50	100	-350	-1250
	20	50	100	200	-700
	40	50	100	200	400

4.6 Вопросы к зачету (УО-2)

№ вопроса	Вопросы	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1.	Что такое «База данных». Системы управления реляционными базами данных на ПК.	ПК-9.3, ПК-9.4
2.	Основные понятия баз данных.	
3.	Модели данных. Реляционная модель данных, нормализация формы представления данных.	

4.	Типы связей.	
5.	Свойства полей БД.	
6.	Типы данных. Поля уникальные и ключевые.	
7.	Режимы работы с базами данных.	
8.	Основные этапы разработки БД.	
9.	Работа с таблицами. Создание межтабличных связей.	
10.	Запросы. Свойства запросов.	
11.	Виды запросов. Запросы на выборку. Запросы с параметром.	
12.	Использование форм. Виды форм.	
13.	Создание автоформ. Создание формы с помощью мастера.	
14.	Прикладные программы создания презентационной графики.	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
15.	Общие сведения о компьютерных сетях.	
16.	Классификация компьютерных сетей.	
17.	Основные программные и аппаратные компоненты сети.	
18.	Уровни взаимодействия компьютеров.	
19.	История развития Интернет.	
20.	Архитектура Интернет.	
21.	Протоколы. Адресация в Интернет.	
22.	Сетевые службы Интернет.	
23.	Поиск информации в Интернете.	
24.	История развития средств передачи данных.	
25.	Понятие модели. Типы моделей.	ПК-9.3, ПК-9.4
26.	Этапы создания математических моделей.	
27.	Моделирование с использованием ИИ.	

5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Основная литература

№ п\п	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					В библиотеке	На кафедре
1.	Советов Б.Я., Цехановский В.В.	Информационные технологии: учебник для бакалавров / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский ; Санкт-Петербургский электротехнический университет. – 6-е изд. Доп. М-вом образования и науки РФ	М.: Юрайт, 2012	1-3	50	-
2.	Жидченко Т.В., Емелин А.А.	Информационные технологии: учебное пособие / Т. В. Жидченко, А. А. Емелин; ФГБОУ ВПО АЧГАА. Доп. УМО вузов РФ.	Зерноград: АЧГАА, 2014	1-3	40	-

5.2 Дополнительная литература

№ п\п	**Авторы**	**Наименование**	**Год и место издания**	**Используется при изучении разделов**	**Количество экземпляров**	
					В библиотеке	**На кафедре**
1	Т.В. Жидченко, В.Н. Литвинов, Н.Н. Грачева, Н.Б. Руденко, Е.В. Назарова.	Информационные технологии. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие /– Электрон. дан. — 87 с. – Режим доступа: Локальная сеть Библиотеки Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ. http://ачии.рф/files/cbc0fc92-4a34-4acc-93f3-84b695e8300f.pdf	Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021.	2-3	-	-
2	Жидченко Т.В.	Система управления базами данных LibreOffice Base [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / Т.В. Жид-	Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт	1	-	-

		ченко. – Электрон. дан. http://ачии.рф/files/2019-01-18-1eba16dd-1983-4d83-ac8e-782e62145f0a.pdf	ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2019. – 76 с. – Режим доступа: Локальная сеть Библиотеки Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ..			
3	Ватьян А.С., Гусарова Н.Ф., Добренко Н.В.	Системы искусственного интеллекта https://books.ifmo.ru/file/pdf/3142.pdf	СПб: Университет ИТМО, 2022. – 186 с.	7	-	-

5.3 Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и Интернет-ресурсы

Интернет ресурсы

1. Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система – https://biblioclub.ru/
2. Издательство Лань. Электронно-библиотечная система.– https://e.lanbook.com/
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – http://elibrary.ru
4. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. www.edulib.ru.
5. Электронная информационная образовательная среда института https://ачии.рф/
6. Нейросеть GPT онлайн rugpt – https://rugpt.io

Информационные справочные системы и базы данных

1. База данных «ProQuest Agricultural and Environmental Science Collection» – http://www.gpntb.ru
2. База данных издательства Springer Nature «Российский фонд фундаментальных исследований» – http://www.rfbr.ru.
3. http://abc.vvsu.ru/ Сайт цифровых учебно-методических материалов Центра Образования ВГУЭС
4. http://www.e-learning.by/ – Портал электронного обучения
5. http://www.intuit.ru/ – «Национальный открытый университет». Ресурс содержит тематические разделы по дисциплинам.

Информационные технологии

Электронная информационная образовательная среда института обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий по пересылке и получению электронных сообщений.

5.4 Программное обеспечение учебного процесса:

Операционная система Simply Linux9.1 – Свободное программное обеспечение с комплектом бесплатного программного обеспечения
LibreOffice – Свободное программное обеспечение https://ru.libreoffice.org
Chromium – Свободно распространяемое ПО https://www.chromium.org/Home/

5.5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п\п	Вид самостоятельной работы	Авторы	Наименование	Год и место издания
1	Изучение материала по учебникам и учебным пособиям, проработка конспекта лекций	Жданов С.А.	Информатика: Учеб. пособие для вузов / С.А. Жданов [и др.]; под ред. В.Л. Матросова	М.: Академия, 2012. – 327 с.
2	Изучение материала по учебникам и учебным пособиям, проработка конспекта лекций	Морозов В.К.	Моделирование информационных и динамических систем: учебное пособие/ В.К. Морозов, Г.Н. Рогачев	М.: Академия, 2011. – 384 с.
3	Изучение материала по учебникам и учебным пособиям, проработка конспекта лекций	Елизаров Н.В.	Моделирование систем: учебное пособие/ Н.В. Елизаров [и др.]	Старый Оскол: ТНТ, 2013. – 130 с.
4	Изучение материала по учебникам и учебным пособиям	-	Применение технологий искусственного интеллекта. https://intuit.ru/studies/courses/3690/932/info?ysclid=mmgcndtln2272955138	-

6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
5-201 Аудитория для лекционных, семинарских, практических занятий, консультаций. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №15/4.	Комплект учебной мебели Мультимедийное оборудование: проектор мультимедийный U7-132HSF, экран настенный -1 шт., системный блок Pentium 2.93Ггц 1Gb, 160Gb – 1шт., в комплекте с монитором- Acer AG1716 -1шт., клавиатура и мышь. Доска меловая. Посадочных мест 137.
5-215 Аудитория для семинарских, практических занятий и консультаций. Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория информационных технологий. Кабинет математики (компьютерные классы) 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №15/4.	Комплект учебной мебели 12 персональных компьютеров с процессорами Intel Pentium Dual с тактовой частотой 2,2ГГц и оперативной памятью 2 Гб. Доска меловая. Посадочных мест 12.
5-110 Аудитория для лекционных, семинарских, практических занятий, консультаций и курсового проектирования. Аудитория для самостоятельной работы. Лаборатория информационных технологий. Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №15/4.	Комплект учебной мебели 6 персональных компьютеров с процессорами Intel Pentium Dual с тактовой частотой 2,2ГГц и оперативной памятью 2 Гб. Доска меловая. Посадочных мест 10.
2-252 Читальный зал для самостоятельной работы 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	15 рабочих мест для самостоятельной работы , объединенные в локальную сеть с выходом в сеть Internet. Системный блок Core i3 3,06 Ггц , 2Gb, 250Gb HDD – 5 шт. Системный блок Celeron J3060 1,6 Ггц, 4 Gb, 128 Gb SSD - 10 шт. монитор Phillips 2205– 5 шт, монитор Samsung SyncMaster 923m - 10шт принтер Epson LX-1170 Посадочных мест 114
2-170а Отдел научно-технической и социально-гуманитарной литературы, МБА для самостоятельной работы. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Имеется удаленный доступ к электронно-библиотечной системе «Лань» и ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Ведётся медиатека – имеется 68 электронных изданий. Системный блок Core i3 540 3,06 Ггц , 2Gb, 250Gb HDD – 1шт. Системный блок С2,8Ггц , 512 Mb, 160Gb HDD – 1 шт., монитор Samsung 920NW– 1 шт,

	монитор Phillips 2205– 1 шт, принтер HP LJ 1150 МФУ Kyocera Taskalfa 180 Посадочных мест 2 для самостоятельной работы, объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet
2-170б Электронный читальный зал для самостоятельной работы 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Посадочных мест 10 для самостоятельной работы, объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet. Системный блок С2,8Ггц, 1 GB, 80 GB HDD – 1 шт. Системный блок С2,8Ггц, 512 МБ, 80 GB HDD – 9 шт. Монитор Samsung 920NW – 10 шт. Коммутатор Dlink – 1 шт. Сканер EPSON – 1 шт.
5-217 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель и оборудование для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.
Контрольная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Лабораторная работа	Методические указания по выполнению лабораторных работ (можно указать название пособия и где находится) и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.