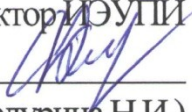


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.06.2022 08:48:27  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Институт экономики, управления и прикладной информатики  
Кафедра информатики и математического моделирования

Утверждаю  
Директор ИЭУПИ  
  
(Федурина Н.И.)  
«31» мая 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

«Б1.О.02.04 Информационно-коммуникационные технологии»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) Прикладная информатика (в АПК)

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная, заочная  
1 курс, 2 семестр / 1 курс

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины состоит в изучении информационно-коммуникационных технологий для последующего применения в учебной и практической деятельности.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение общих понятий информационно-коммуникационных технологий;
- закрепление знаний в области применения компьютеров и компьютерных сетей для дальнейшей профессиональной деятельности.
- развитие умений и навыков применения ЭВМ для решения стандартных задач в профессиональной деятельности;
- освоение способов сбора, обработки и анализа информации и др.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Б1.О.02.04 Информационно-коммуникационные технологии» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Дисциплина изучается во 2 семестре.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	<b>Знать:</b> современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

			<b>Владеть:</b> навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	<b>Знать:</b> принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. <b>Уметь:</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. <b>Владеть:</b> навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-5.	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.	<b>Знать:</b> основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. <b>Уметь:</b> выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем <b>Владеть:</b> навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
ОПК-7.	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ИД-2 <sub>ОПК-7</sub> Применяет языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации	<b>Знать:</b> основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки <b>Уметь:</b> применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки

		бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. <b>Владеть:</b> навыками решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.
--	--	---	--

#### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

**5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С  
УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА  
КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С  
ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА  
САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. - 72 часа

**5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

**5.1.1. Очная форма обучения:** Семестр – 1 , вид отчетности – зачет (2 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	2 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
в том числе:		
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	16	16
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	20	20
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	20	20
Подготовка и сдача экзамена	-	-
Подготовка и сдача зачета	-	-

### 5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 1, вид отчетности 1 курс – зачет.

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных еди- ниц
	всего	1 курс
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
в том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	4	4
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>64</b>	<b>64</b>
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	10	10
Самостоятельное изучение разделов	20	20
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	34	34
Подготовка и сдача экзамена	-	-
Подготовка и сдача зачета	-	-

## 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

#### 6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (ПР)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
<b>2 семестр</b>						
<b>1.</b>	<b>Базы данных, системы управления базами данных</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	<b>20</b>	Защита практической работы
1.1	Основы работы с СУБД Microsoft Access	2		2	5	
1.2	Проектирование структур баз данных.	2		2	5	
1.3	Создание баз данных в СУБД Microsoft Access.	4		4	10	
<b>2.</b>	<b>Информационно-поисковые системы</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>-</b>	Защита практической работы
2.1	Правовые информационно-поисковые системы	2		2	-	
<b>3</b>	<b>Глобальная сеть Интернет</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>20</b>	Защита практической работы
3.1	Освоение основных принципов работы в сети Интернет.	2		2	5	
3.2	Основы работы с языком гипертекстовой разметки HTML.	2		2	5	
3.3	Создание сайта с использованием языка гипертекстовой разметки	2		2	10	
	<b>Итого за 2 семестр</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>40</b>	зачет
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>40</b>	-
					<b>72</b>	

### 6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (ПР)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
<b>1 курс</b>						
<b>1.</b>	<b>Базы данных, системы управления базами данных</b>	<b>1,5</b>		<b>1,5</b>	<b>20</b>	Выполнение контрольной работы  Зачет
1.1	Основы работы с СУБД Microsoft Access	0,5		0,5	5	
1.2	Проектирование структур баз данных.	0,5		0,5	5	
1.3	Создание баз данных в СУБД Microsoft Access.	0,5		0,5	10	
<b>2.</b>	<b>Информационно-поисковые системы</b>	<b>0,5</b>		<b>0,5</b>	<b>9</b>	
2.1	Правовые информационно-поисковые системы	0,5		0,5	9	
<b>3</b>	<b>Глобальная сеть Интернет</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>35</b>	
3.1	Освоение основных принципов работы в сети Интернет.	0,5		0,5	10	
3.2	Основы работы с языком гипертекстовой разметки HTML.	0,5		0,5	10	
3.3	Создание сайта с использованием языка гипертекстовой разметки	1		1	15	
	<b>ИТОГО за 4 курс</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>64</b>	
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>64</b>	
					<b>72</b>	



## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

#### **7.1.1. Основная литература:**

1. Могилев, Александр Владимирович. Информатика : учеб. пособие для вузов / А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер ; под ред. Е. К. Хеннера, 2004. - 841 с.
2. Фисун, Александр Павлович. Информатика [Электронный ресурс] :учебник для вузов. В 3 ч. Ч. 1. Методологические и технологические основы. В 2-х кн. Кн. 1 / Фисун А.П.,Минаев В.А.,Белевская Ю.А.,Зернов В.А.,Еременко В.Т.,Коськин А.В.,Дворянкин С.В.,Константинов И.С., 2009. - 286 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/206343> Неограниченный доступ 2009
3. Фисун, Александр Павлович. Информатика [Электронный ресурс] :учебник для вузов. В 3 ч. Ч. 1. Методологические и технологические основы. В 2-х книгах. Книга 2 / Фисун А.П.,Минаев В.А.,Белевская Ю.А.,Зернов В.А.,Еременко В.Т.,Константинов И.С.,Дворянкин С.В.,Коськин А.В., 2009. - 306 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/206344> Неограниченный доступ 2009
4. Фисун, Александр Павлович. Информатика [Электронный ресурс] : учебник для вузов. В 3 ч. Ч. 2. Организационные и технико-экономические основы. В 2-х книгах. Книга 1 / Фисун А.П.,Минаев В.А.,Белевская Ю.А.,Еременко В.Т.,Зернов В.А.,Константинов И.С.,Коськин А.В.,Дворянкин С.В., 2009. - 220 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/206345> Неограниченный доступ
5. Фисун, Александр Павлович. Информатика [Электронный ресурс] : учебник для вузов. В 3 ч. Ч. 2. Организационные и технико-экономические основы. В 2-х книгах. Книга 2 / Фисун А.П.,Минаев В.А.,Белевская Ю.А.,Еременко В.Т.,Зернов В.А.,Константинов И.С.,Коськин А.В.,Дворянкин С.В., 2009. - 171 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/206346> Неограниченный доступ 2009
6. Фисун, Александр Павлович. Информатика [Электронный ресурс] : учебник для вузов. В 3 ч. Ч. 3. Методы, модели и средства обработки графической информации. В 2-х книгах. Книга 1 / Фисун А.П.,Константинов И.С.,Коськин А.В.,Минаев В.А.,Белевская Ю.А.,Еременко В.Т.,Зернов В.А.,Дворянкин С.В., 2009. - 340 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/206347> Неограниченный доступ 2009
7. Фисун, Александр Павлович. Информатика [Электронный ресурс] : учебник для вузов. В 3 ч. Ч. 3. Методы, модели и средства обработки графической информации. В 2-х книгах. Книга 2 / Фисун А.П.,Константинов И.С.,Коськин А.В.,Минаев В.А.,Белевская Ю.А.,Еременко В.Т.,Зернов В.А.,Дворянкин С.В., 2009. - 274 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/206348> Неограниченный доступ 2009
8. Острейковский, Владислав Алексеевич. Информатика : учеб. пособие для вузов / В. А. Острейковский, 2004. - 511 с.

#### **7.1.2. Дополнительная литература:**

1. Белякова, Анна Юрьевна. Учебное пособие по информатике : для студентов неинж. спец. / А. Ю. Белякова, Е. В. Васькович, Т. Р. Галимзянов, 2009. - 136 с.
2. Иваньо, Ярослав Михайлович. Информатика : учеб. пособие для выполнения контрольной работы по информатике : для студентов заочн. формы обучения (спец. 120301 - землеустройство, 110201 - агрономия) / Я. М. Иваньо, Е. Г. Федосова, 2008. - 93 с.

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

InfoCity <http://www.infocity.kiev.ua/> Книги и статьи по программированию, интернет-технологиям, операционным системам, языкам программирования, базам данных и т.д.

Programmer's Klondike <http://www.proklondike.com/> В электронной библиотеке множество книг и статей компьютерной тематики.

## 7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие

## 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	Лекционная ауд. «Лаборатория информационных технологий и систем» ауд.340а	Интерактивный комплекс, 3D принтер, учебно-наглядные пособия, доступ к Интернету	Для проведения лекционных занятий
2.	Компьютерный класс ауд. 336	Компьютеры 12 шт., доступ к ЭОИС, доступ в Интернет	Для проведения практических занятий
3.	Аудитория 303	Компьютеры	Для самостоятельной работы

## Рейтинг-план дисциплины

1 курс, 2 семестр

Лекции – 16 часов. Лабораторные занятия – 16 часов. Зачет.

Текущие аттестации: 3 защиты лабораторных работ.

### Распределение баллов по разделам (модулям) в 1 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Базы данных, системы управления базами данных	30	4 неделя
Информационно-поисковые системы	5	5 неделя
Глобальная сеть Интернет	25	8 неделя
<b>ИТОГО</b>	<b>60</b>	
Сумма баллов для допуска к зачету	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

### Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на практическом занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 - 12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Зачет		20-40

### Определение итоговой оценки по дисциплине


По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к зачету. Неудачившим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неудачиваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	не зачтено
51 - 70	зачтено

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль Прикладная информатика (в АПК)

Программу составил:  Полковская Марина Николаевна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информатики и математического моделирования  
Протокол № 8 от 31 мая 2019 г.

Заведующий кафедрой  к.т.н., доцент Барсукова Маргарита Николаевна

**Согласовано:**

Директор центра информационных технологий

\_\_\_\_\_ М.А. Лось  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Директор библиотеки

\_\_\_\_\_ М.З. Ерохина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.