

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»  
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГИЙ И АГРОБИЗНЕСА

- УТВЕРЖДЕНА
  - проректором по учебной и
  - воспитательной работе
  - \_\_\_\_\_ М.С. Маннова
- 17 ноября 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«Информационные технологии»**

Направление подготовки / специальность	<b>21.03.02</b>		
	<b>«Землеустройство и кадастры»</b>		
Профиль / специализация	<b>Землеустройство</b>		
Уровень образовательной программы	<b>Бакалавриат</b>		
Форма обучения	<b>Заочная</b>		
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	<b>3</b>		
Трудоемкость дисциплины, час.	<b>108</b>		
<b>Распределение часов дисциплины по видам работы:</b>	<b>Виды контроля:</b>		
Контактная работа – всего	12	Зачет	<b>1</b>
в т.ч. лекции	4		
лабораторные	8		
практические			
Самостоятельная работа	92		
Контроль	4		
Разработчик:			
Доцент кафедры экономики, менеджмента и цифровых технологий		_____ А. А. Малыгин	
		(подпись)	
<b>СОГЛАСОВАНО:</b>			
Заведующий кафедрой экономики, менеджмента и цифровых технологий		_____ О. В. Гонова	
		(подпись)	
Председатель методической комиссии факультета		_____ А.Л.Тарасов	
		(подпись)	
Документ рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии факультета		Протокол № 01 от 30.10.2021 года	

Иваново 2021

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью учебной дисциплины «Информационные технологии» связана с изучением теоретических проблем организации автоматизированных информационных технологий, составляющих основу построения и функционирования автоматизированных информационных систем в прикладных областях.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к*	Вариативной	части образовательной программы
Статус дисциплины**	обязательная	
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины	Математика. Информатика	
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины	Информационное обеспечение геодезических измерений	

\* базовой / вариативной

\*\* обязательная / по выбору / факультативная

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Дескрипторы компетенции		Номер(а) раздела(ов) дисциплины, отвечающего(их) за формирование данного(ых) дескриптора(ов) компетенции
ПК-8 Способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее ГИС и ЗИС)	Знает:	З-1. Различные источники и базы данных для поиска и хранения информации и представляет её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	1-6
	Умеет:	У-1. Осуществлять обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	1-6
	Владеет:	В-1. Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	1-6

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Содержание дисциплины

п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
	<b>1. Модуль</b> Роль и значение информационных технологий для современного развития общества						
1.1.	Понятие информации, информатизации, информационных технологий, автоматизированных информационных систем (АИС).	0,5		0	6	КЛ, Т З	
1.2.	Информационные технологии для современного развития общества	0,5		0	6	КЛ, З	
1.3.	Информационная индустрия. Рынок информационных товаров и услуг	0		0	6	КЛ, З	
	<b>2. Модуль</b> Информационные системы и технологии	0		0	0		
2.1	Автоматизированные информационные системы и их классификация	0,5		0	6	КЛ, З	
2.2.	Классификация информационных технологий	0		0	6	КЛ, З	
2.3	Состав информационной системы и их предметная область	0		0	6	КЛ, З	
2.4	Методы эффективного применения информационных технологий в ИС	0		0	6	КЛ, З	
	<b>3. Модуль</b> Базовые технологии обработки информации	0		0	0		
3.1	Технология и средства обработки текстовой информации	0,5		2	6	КЛ, Т, ВПр, З	Выполнение индивидуальных заданий
3.2.	Технология и средства обработки числовой и расчетной информации в табличном виде	0,5		2	8	КЛ, КЗ, Т, ВПр, З	Выполнение расчетных задач по индивидуальным заданиям
3.3	Технология и средства обработки графической информации	0,5		2	6	КЛ, ВПр, КЗ, З	Выполнение индивидуальных заданий
3.4	Технология создания и демонстрации презентаций	0,5		2	6	КЛ, ВПр, З	Создание презентации по индивидуальным заданиям
	<b>4. Модуль</b> Компьютерные сети	0		0	0		
4.1	Основные понятия компьютерных сетей.	0,5		0	6	КЛ, З, Т	
4.2.	Способы передачи данных в компьютерных сетях	0		0	6	КЛ, ВПр, З	

	<b>5. Модуль</b> Защита информации в информационных системах	0		0	0		
5.1	Необходимость защиты информации. Наиболее распространенные угрозы безопасности АИС	0		0	6	КЛ, З, Т	
5.2	Методы и средства защиты информации в АИС	0		0	6	КЛ, ВПР, З	
	<b>ИТОГО</b>	4		8	92	4	

\* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ЗРГР – защита расчетно-графической работы; ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тест, КЗ – кейс-задача, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

#### **4.2. Распределение часов дисциплины (модуля) по семестрам**

Вид занятий	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	ИТОГО
Лекции			4			4
Лабораторные			8			8
Практические						
Итого контактной работы			12			12
Самостоятельная работа			92			92
Контроль			4			4

### **5. ОРГАНИЗАЦИЯ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

#### **5.1. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа предусмотрена по всем темам (см. раздел 4.1). Формы самостоятельной работы - это письменные работы, изучение литературы и практическая деятельность.

#### **5.2. Контроль самостоятельной работы**

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом:

- устные опросы.

#### **5.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется использовать:

- основную и рекомендованную литературу;
- задания к выполнению работ;
- Интернет-ресурсы.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **6.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)**

- 1) Симонович С.В. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2011 (13 экз)
- 2) Острейковский В.А. Информатика: Учеб. для вузов/ В.А. Острейковский. –2-е изд., стер.– М.: Высш. шк., 2004. (58 экз.)
- 3) Информатика/ Курносов А.П., Кулев С.А., Улезько А.В. и др.; Под ред. А.П. Курносова.– М.: КолосС, 2006. (19 экз)

### **6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)**

- 1) Деев В.Н. Информатика: учеб. пособие/ В.Н. Деев; под общ. ред. И.М. Александрова. 2-е изд. – М.: Дашков и К, 2010. (9 экз.)
- 2) Информатика: учебник для студ. вузов/ под общ. ред. В.И. Колесникова. 3-е изд. – М.: Дашков и К, 2010. (10 экз.)

### **6.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля)**

- 1) Электронная библиотечная система издательства «Лань» <http://www.lanbook.com/>
- 2) Электронная библиотечная система <http://Library-ivgsha.ucoz.ru>
- 3) Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

### **6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

1. Малыгин А.А., Воробьева О.К. Информационные технологии: методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для обучающихся по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» /А.А. Малыгин, О.К. Воробьева – Иваново: ИГСХА, 2017.

### **6.5. Информационные справочные системы, используемые для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)**

1. Информационно-правовой портал «Гарант» <http://www.garant.ru/>

### **6.6. Программное обеспечение, используемое для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)**

1. Интегрированный пакет прикладных программ общего назначения Microsoft Office
2. Операционная система типа Windows
3. Интернет –браузер

**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Краткий перечень основного оборудования
1	Учебная аудитории для проведения занятий лекционного типа	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).
2	Учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средства обучения, служащими для представления учебной информации
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
5	Помещение для самостоятельной работы	укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

**Приложение № 1**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУ-  
ТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

**1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе**

Шифр компетенции	Дескрипторы компетенции		Форма контроля и период его проведения*	Оценочные средства
1	2	3	4	5
ПК-8	Знает:	З-1. Различные источники и базы данных для поиска и хранения информации и представляет её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	КЗ, Т, З, 3-й курс	База заданий для кейс-задач, тест, вопросы к зачету
	Умеет:	У-1. Осуществлять обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	КЗ, Т, З, 3-й курс	База заданий для кейс-задач, тест, вопросы к зачету
	Владеет:	В-1. Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	КЗ, Т, З, 3-й курс	База заданий для кейс-задач, тест, вопросы к зачету

\* Форма контроля: Э – экзамен, З – зачет, К – коллоквиум, КЗ - кейс-задача, Т - тест. Период проведения – указывается семестр обучения. Ячейка заполняется следующим образом, например: Э, 4-й курс.

## 2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

При наличии в учебном плане зачета по дисциплине «Информационные технологии», проводится оценка сформированности компетенций по двухбалльной шкале с оценками «зачтено» или «не зачтено»:

Шифр компетенции	Дескрипторы компетенции		Критерии оценивания	
			«не зачтено»	«зачтено»
1	2		3	4
ПК-8	Знает:	З-1. Различные источники и базы данных для поиска и хранения информации и представляет её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Не знает источники для сбора информации, а также представлять её в требуемом формате	З-1.4. Принципы организации данных на основе информационных, компьютерных и сетевых технологий. З-1.5. Основные прикладные средства для решения задач в области профессиональной деятельности. З-1.6. Современные информационные, компьютерные и сетевые технологии
	Умеет:	У-1. Осуществлять обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Не умеет осуществлять обработку и анализ исходных данных для дальнейшего использования	У-1.4. Использовать информационные, компьютерные и сетевые технологии для обработки информации У-1.5. Применять основные прикладные средства обработки информации для решения профессиональных задач У-1.6. Проводить исследование, анализ и подбирать информационные технологии и средства обработки информации в соответствии с типом решаемой задачи
	Владеет:	В-1. Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Не владеет основными навыками работы с базовыми технологиями обработки информации	В-1.4. Работой с базовыми информационными, компьютерными и сетевыми технологиями для решения типовых или учебных задач дисциплины. В-1.5. Наиболее эффективными прикладными средствами работы для обработки различных данных и обосновывает полученные результаты. В-1.6. Методами решения профессиональных задач на основе использования офисного программного обеспечения

### 3. Оценочные средства

#### 3.1. База заданий для кейс-задач

##### 3.1.1. Кейс-задачи

###### Кейс-задание 1 – Приемы работы с графическим редактором Paint.

В этом задании создадим условное обозначение вольтметра, принятое на электрических схемах.

1) Запустите графический редактор Paint (Пуск → Все программы → Стандартные → Paint).

2) Убедитесь, что на палитре задан черный цвет в качестве основного и белый – в качестве фонового.

3) Дайте команду Paint → Свойства, в диалоговом окне Свойства изображения задайте ширину рисунка, равную 300 точек, и высоту – 200 точек. Щелкните на кнопке ОК.

4) Выберите инструмент Овал и в палитре настройки инструмента укажите вариант Без заливки.

5) Нажмите и удерживайте клавишу SHIFT. Методом протягивания нарисуйте окружность в центральной части области рисунка. Диаметр окружности должен составлять около половины высоты рисунка. Отпустите клавишу SHIFT.

6) Выберите инструмент Линия. В палитре настройки инструмента выберите вариант толщины линии (второй сверху).

7) Нажмите и удерживайте клавишу SHIFT. Методом протягивания нарисуйте небольшой горизонтальный отрезок прямой в стороне от окружности. Отпустите клавишу SHIFT.

8) Выберите инструмент Выделение. В палитре настройки инструмента выберите режим с прозрачным фоном.

9) Методом протягивания выделите прямоугольный фрагмент, охватывающий нарисованный отрезок прямой, но не затрагивающий окружность. Комбинацией клавиш CTRL – X поместите его в буфер обмена.

10) Вставьте отрезок прямой на рисунок комбинацией клавиш CTRL – V. Обратите внимание, что выделение при этом сохраняется.

11) Переместите выделенный фрагмент так, чтобы отрезок прямой примыкал к окружности слева. Обратите внимание на то, что фоновая часть фрагмента не перекрывает окружность.

12) Повторите операции, описанные в пунктах 10 – 11, чтобы создать отрезок прямой, примыкающий к окружности справа.

13) Выберите инструмент Текст. Переключитесь на английскую раскладку клавиатуры.

14) Методом протягивания создайте область ввода текста внутри окружности. Введите символ «V». С помощью средств вкладки Текст задайте подходящий размер и начертание шрифта.

15) Методом перетаскивания за границу области ввода текста поместите букву «V» в центре окружности (см. рисунок 1).

16) Щелкните вне области ввода текста, чтобы превратить текст в часть рисунка.

17) Сохраните созданное изображение под именем scheme.png.

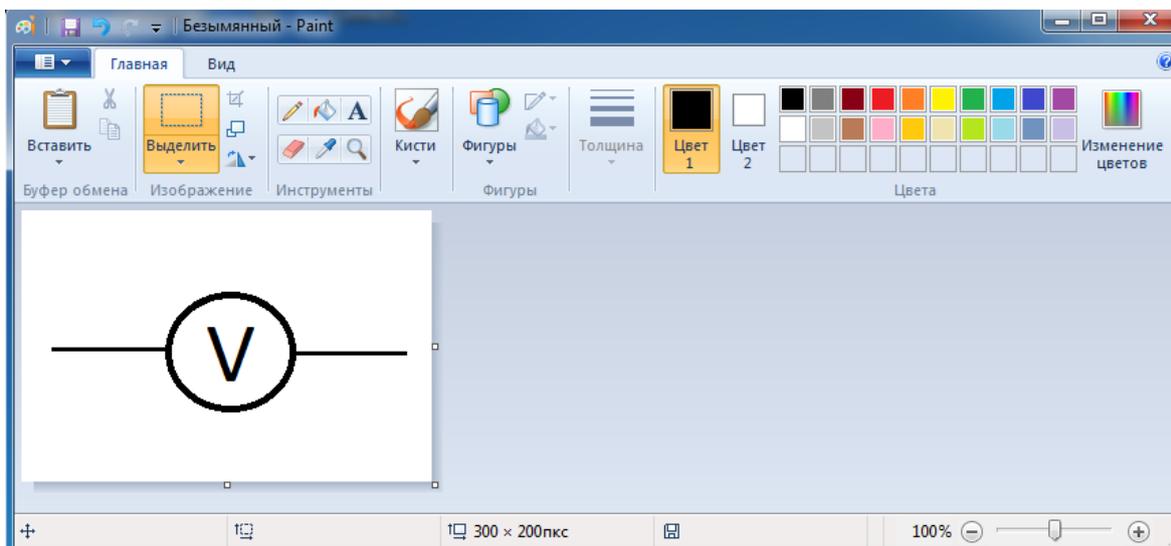


Рисунок 1 – Условное обозначение вольтметра

## Кейс-задание 2. Практическая работа в табличном процессоре Excel 10

### 2.1 Обработка данных

1) Запустите программу Excel (Пуск → Все программы → Microsoft Office → Microsoft Excel 2010).

2) Дважды щелкните на ярлычке текущего рабочего листа и дайте этому рабочему листу имя Данные.

Дайте команду Файл → Сохранить и сохраните рабочую книгу под именем book.xlsx (формат Книги Excel).

3) Сделайте текущей ячейку A1 и введите в нее заголовок Результаты измерений.

4) Введите произвольные числа в последовательные ячейки столбца A, начиная с ячейки A2.

5) Введите в ячейку B1 строку Удвоенное значение.

6) Введите в ячейку C1 строку Квадрат значения.

7) Введите в ячейку D1 строку Квадрат следующего числа.

8) Введите в ячейку B2 формулу  $=2*A2$ .

9) Введите в ячейку C2 формулу  $=A2*A2$ .

10) Введите в ячейку D2 формулу  $=B2+C2+1$ .

11) Выделите протягиванием ячейки B2, C2 и D2.

12) Наведите указатель мыши на маркер заполнения в правом нижнем углу рамки, охватывающей выделенный диапазон. Нажмите левую кнопку мыши и перетащите этот маркер, чтобы рамка охватила столько строк в столбцах B, C и D, сколько имеется чисел в столбце A.

13) Убедитесь, что формулы автоматически модифицируются так, чтобы работать со значением ячейки в столбце A текущей строки.

14) Измените одно из значений в столбце A и убедитесь, что соответствующие значения в столбцах B, C и D в этой же строке были автоматически пересчитаны.

15) Введите в ячейку E1 строку Масштабный множитель.

16) Введите в ячейку E2 число 5.

17) Введите в ячейку F1 строку Масштабирование.

18) Введите в ячейку F2 формулу  $=A2*E2$ .

19) Используйте метод автозаполнения, чтобы скопировать эту формулу в ячейки столбца F, соответствующие заполненным ячейкам столбца A.

20) Убедитесь, что результат масштабирования оказался неверным. Это связано с тем, что адрес E2 в формуле задан относительной ссылкой.

21) Щелкните на ячейке F2, затем в строке формул. Установите текстовый курсор на ссылку E2 и нажмите клавишу F4. Убедитесь, что формула теперь выглядит как =A2\*\$E\$2, и нажмите клавишу ENTER.

22) Повторите заполнение столбца F формулой из ячейки F2.

23) Убедитесь, что благодаря использованию абсолютной адресации значения ячеек столбца F теперь вычисляются правильно. Сохраните рабочую книгу book.xlsx (см. рисунок 2).

24) Чтобы сократить ширину столбцов и, таким образом уменьшить ширину таблицы необходимо внутри строки 1 электронной таблицы Excel заголовков сформировать в две строки. Для этого следует для каждого столбца выполнить команду: Главная → Выравнивание → Отображение → Переносить по словам. После этого с помощью курсора мыши путем перетаскивания их границ в строке заголовков столбцов установить необходимую их ширину.

25) Предварительно выделив всю таблицу установите содержимое всех ячеек посередине столбцов, а название столбца в ячейке F1 еще и посередине строки, выделив уже только данную ячейку с использованием команды: Главная → Выравнивание.

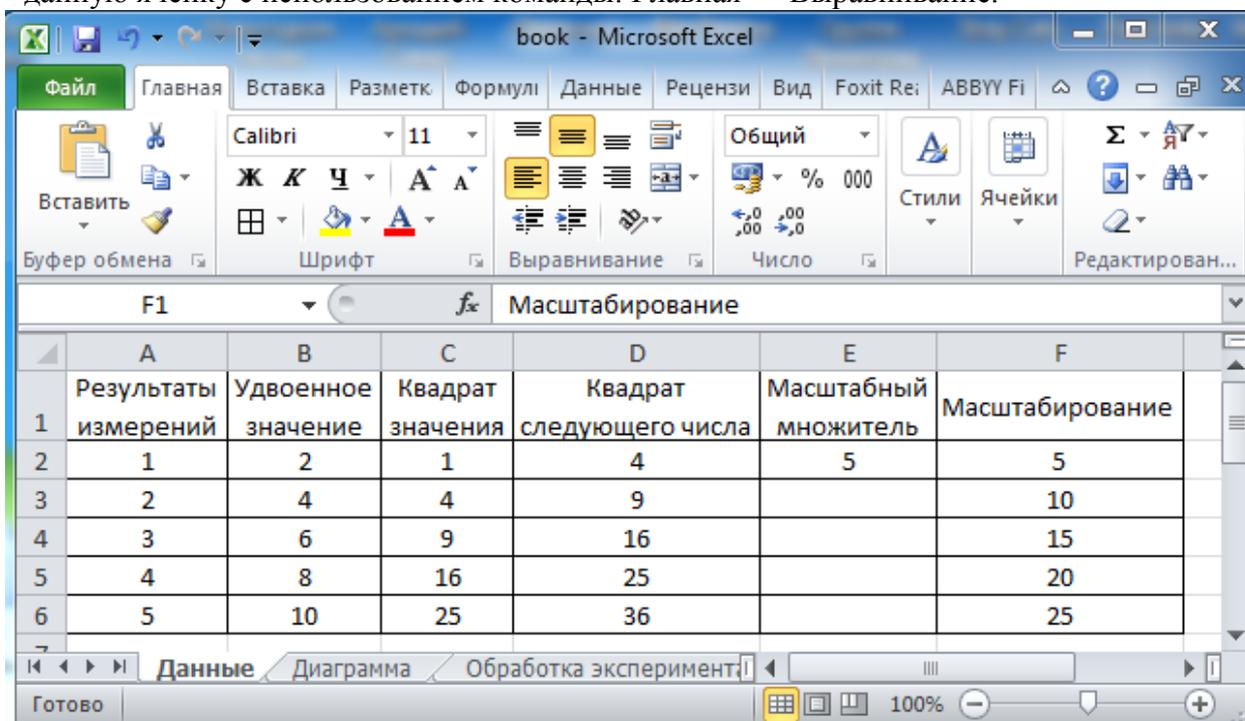


Рисунок 2 – Результаты обработки данных

26) Предварительно выделив всю таблицу, отформатируйте ее с помощью команды: Главная → Все границы.

Итог. Мы научились вводить текстовые и числовые данные в электронные таблицы Excel. Мы узнали, как производится ввод и вычисление формул. Мы также выяснили, как осуществляется копирование формул методом автозаполнения, и определили, в каких случаях следует использовать относительные и абсолютные ссылки. Освоили основные методы форматирования таблиц.

## 2.2 Применение итоговых функций

Запустите программу Excel (Пуск → Все программы → Microsoft Office → Microsoft Excel 2010) и откройте рабочую книгу book.xlsx, созданную ранее.

Выберите рабочий лист Данные.

Сделайте текущей первую свободную ячейку в столбце A (A7).

Щелкните на кнопке Главная → Редактирование → Сумма.

Убедитесь, что программа автоматически подставила в формулу функцию СУММ и правильно выбрала диапазон ячеек для суммирования. Нажмите клавишу ENTER.

Сделайте текущей следующей свободную ячейку в столбце A (A8).

Щелкните на кнопке Вставить функцию в строке формул.  
 В раскрывающемся списке Категория выберите пункт Статистические.  
 В списке Функция выберите функцию СРЗНАЧ и щелкните на кнопке ОК.  
 Результаты расчета представлены на рисунке 3.

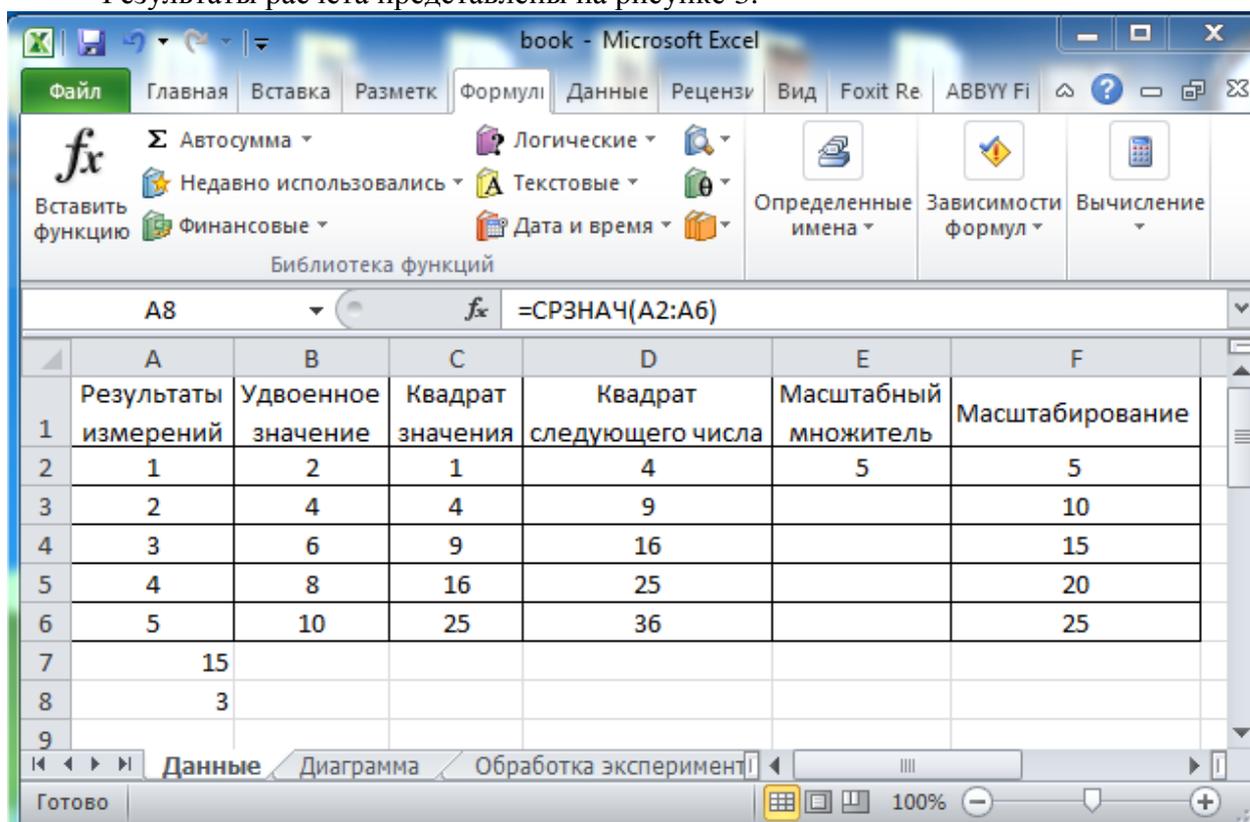


Рисунок 3 – Итоговые функции

Переместите методом перетаскивания окно Аргументы функции, если оно заслоняет нужные ячейки. Обратите внимание, что автоматически выбранный диапазон включает все ячейки с числовым содержимым, включая и ту, которая содержит сумму. Выделите правильный диапазон методом протягивания и нажмите клавишу ENTER.

### Кейс-задание 3 Построение экспериментального графика

1) Запустите программу Excel (Пуск → Все программы → Microsoft Office → Microsoft Excel 2010) и откройте рабочую книгу book.xlsx, созданную ранее.

2) Выберите щелчком на ярлычке неиспользуемый рабочий лист или создайте новый. Дважды щелкните на ярлычке листа и переименуйте его как Обработка эксперимента.

3) В столбец А, начиная с ячейки А1 по ячейку А20, введите произвольный набор значений независимой переменной.

4) В столбец В, начиная с ячейки В1 по ячейку В20, введите произвольный набор значений функции.

5) Методом протягивания выделите все заполненные ячейки столбцов А и В.

6) Выполните команду Вставка → Диаграммы → Точечная → Точечная с гладкими кривыми и маркерами.

7) Стандартная диаграмма выбранного типа будет вставлена на рабочий лист. Через контекстное меню диаграммы вызовите окно Выбрать данные. В поле Ряд выберите Ряд 1 и нажмите на кнопку Изменить. В появившемся окне, в поле Имя ряда, укажите Результаты измерений. Закройте открытые окна нажатиями на кнопки ОК.

8) Убедитесь, что заданное название ряда данных автоматически использовано как заголовок диаграммы. Выделите заголовок диаграммы и, убедившись, что он находится в режиме редактирования, замените его, введя заголовок Экспериментальные точки.

9) Выполните команду контекстного меню диаграммы Переместить диаграмму. В появившемся окне Перемещение диаграммы подтвердите положение диаграммы на имеющемся листе и нажмите ОК (см. рисунок 3).

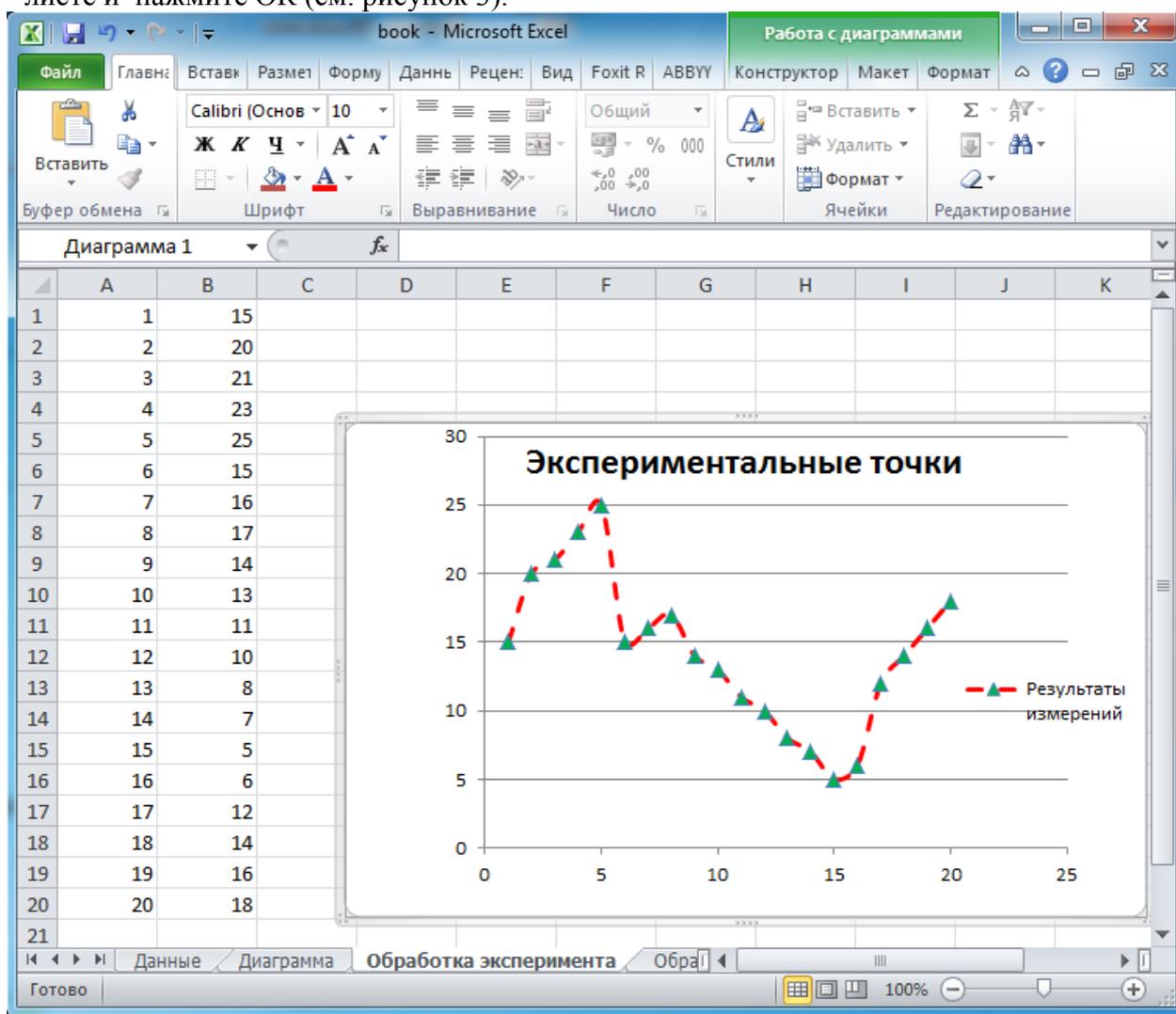


Рисунок 4 – Экспериментальный график

10) Щелкните на построенной кривой, чтобы выделить ряд данных. Дайте команду контекстного меню ряда Формат ряда данных.

11) Откройте вкладку Цвет Линии, установите параметр Сплошная линия, откройте палитру Цвет и выберите красный цвет.

12) Откройте вкладку Тип линии, в списке Тип штриха выберите пунктир.

13) На вкладке Параметры маркера установите параметр Встроенный, выберите в списке Тип треугольный маркер.

14) Откройте вкладку Заливка маркера, установите параметр Сплошная заливка в палитре Цвет выберите зеленый.

15) Щелкните на кнопке Закрывать, снимите выделение с ряда данных и посмотрите, как изменился вид графика (см. рисунок 4).

16) Сохраните рабочую книгу.

### 3.1.2. Методические материалы.

За каждую правильно выполненную кейс-задачу студент получает 5 баллов. Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К.Беляева» представлен в Положении ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

## 3.2. Тестовые задания

### 3.2.1. Тест

1. Файловая система определяет ...

- а) **способ организации данных на диске**
- б) физические особенности носителя
- в) емкость диска
- г) число пикселей на диске

2. Для хранения в оперативной памяти символы преобразуются в ...

- а) **числовые коды в двоичной системе счисления**
- б) графические образы
- в) числовые коды в шестнадцатеричной форме
- г) числовые коды в десятичной системе счисления

3. Виды информации по способу восприятия информации человеком:

- а) текстовая, числовая, графическая, табличная
- б) научная, социальная, политическая, экономическая, религиозная
- в) обыденная, производственная, техническая, управленческая
- г) **визуальная, звуковая, тактильная, обонятельная, вкусовая**
- д) математическая, биологическая, медицинская, психологическая

4. Виды информации по форме представления:

- а) социальная, политическая, экономическая, техническая, религиозная
- б) **текстовая, числовая, символьная, графическая, табличная**
- в) обыденная, научная, производственная, управленческая
- г) визуальная, звуковая, тактильная, обонятельная, вкусовая
- д) математическая, биологическая, медицинская, психологическая

5. Именованная область внешней памяти произвольной длины с определенным количеством информации – это...

- а) атрибут
- б) **файл**
- в) слово
- г) программа

6. Слово длиной из 8 бит называется ...

- а) адресом
- б) стандартом
- в) дитом
- г) **байтом**

7. Вариант, в котором единицы измерения информации расположены в порядке возрастания

- а) **мегабайт, гигабайт, терабайт**
- б) гигабайт, мегабайт, терабайт
- в) мегабайт, терабайт, гигабайт
- г) терабайт, мегабайт, гигабайт

8. Информация, достаточная для решения поставленной задачи

- а) полезная
- б) **актуальная**

- в) полная**
- г) достоверная
- д) понятная

9. Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT Каково имя файла?

- а) C:\DOC\PROBA.TXT
- б) DOC\PROBA.TXT
- в) PROBA.TXT**
- г) TXT

10. Короткое имя файла состоит из ...

- а) собственно имени и расширения**
- б) адреса файла
- в) только имени файла
- г) любых 12 символов

11. Наименьшим элементом поверхности визуализации, которому могут быть независимым образом заданы цвет, интенсивность и другие параметры, является ...

- а) пиксель**
- б) байт
- в) слово
- г) код

12. Компьютер — это ...

- а) устройство для работы с текстами
- б) электронное вычислительное устройство для обработки чисел
- в) устройство для хранения информации любого вида
- г) **многофункциональное электронное устройство для работы с информацией**  
устройство для обработки аналоговых сигналов

13. Ориентация листа бумаги документа MS Word устанавливается

**в параметрах страницы**

- а) в параметрах абзаца
- б) при задании способа выравнивания строк
- в) при вставке номеров страниц

14. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются...

- а) гарнитура, размер, начертание
- б) отступ, интервал, выравнивание
- в) поля, ориентация, колонтитулы**
- г) стиль, шаблон

15. В MS Word невозможно применить форматирование к...

- а) имени файла**
- б) рисунку
- в) колонтитулу
- г) номеру страницы

16. Текстовый редактор — это:

- а) прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними**

- а) прикладное программное обеспечение, используемое для создания таблиц и работы с ними
- б) прикладное программное обеспечение, используемое для автоматизации задач бухгалтерского учета
- в) программное обеспечение, используемое для создания приложений

17. В процессе форматирования текста изменяется... (несколько вариантов ответа)

- а) **размер шрифта**
- б) **параметры абзаца**
- в) последовательность символов, слов, абзацев
- г) параметры страницы

18. Кнопки панели инструментов форматирования в электронной таблице могут быть неактивны, если:

- а) содержимое ячеек является функцией
- б) не выделено все содержимое ячеек
- в) **надо закончить ввод содержимого в ячейке, далее выделить ее и задать форматирование**
- г) книга открыта для чтения

19. Документ, создаваемый по умолчанию приложением MS Excel называется:

- а) Документ1
- б) имя изначально задается пользователем
- в) Безымянный
- г) **Книга1**

20. С данными каких форматов не работает MS Excel:

- а) текстовый
- б) числовой
- в) денежный
- г) дата
- д) время

21. Основными элементами электронной таблицы являются:

- а) функции
- б) **ячейки**
- в) данные
- г) ссылки

22. Диаграммы MS Excel строятся на основе:

- а) активной книги MS Excel
- б) данных таблицы
- в) **выделенных ячеек таблицы**
- г) рабочего листа книги MS Excel

23. Функция СУММ() относится к категории:

- а) логические
- б) статистические
- в) **математические**
- г) текстовые

24. Функции в электронной таблице представляют собой ...

- а) программы с уникальным именем, для которой пользователь должен задать конкретные значения аргументов
- б) объекты, предназначенные для выполнения математических операций; не содержат алфавитных и специальных символов
- в) объекты, предназначенные для выполнения логических операций
- г) объекты, предназначенные для выполнения статистических операций

25. Электронная таблица – это ...

- а) устройство ввода графической информации в ПЭВМ
- б) компьютерный эквивалент обычной таблицы, в ячейках которой записаны данные различных типов
- в) устройство ввода числовой информации в ПЭВМ
- г) программа, предназначенная для работы с текстом

### 3.2.3. Методические материалы.

Студенты проходят 1 тест общим количеством 25 вопросов. За каждый правильный ответ в тестах студент получает 0,5 балла.

Порядок проведения тестов представлен в Положении ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

## 3.3. Комплект вопросов для зачета

### 3.3.1. Вопросы:

1. Понятие «информация», ее виды. Свойства информации.
2. Роль и значение информационных технологий для развития современного общества. Понятие информатизации общества, средств информатики, информационной технологии
3. Понятие и особенности «новых информационных технологий».
4. Понятие системы, информационной системы, автоматизированной информационной системы.
5. Общая структура информационной системы управления предприятием. Автоматизированные и автоматические системы управления.
6. Классификация автоматизированных информационных систем.
7. Классификация автоматизированных информационных систем.
8. Классификация автоматизированных информационных технологий.
9. Классификация автоматизированных информационных технологий по типу обрабатываемой информации.
10. Классификация автоматизированных информационных технологий по направлению использования.
11. Классификация автоматизированных информационных технологий по степени взаимодействия между собой.
12. Классификация автоматизированных информационных технологий по типу пользовательского интерфейса. Виды пользовательских интерфейсов.
13. Основные компоненты автоматизированных информационных систем.
14. Виды обеспечения автоматизированных информационных систем.
15. Этапы развития информационных технологий.
16. Процесс принятия решений в автоматизированных информационных системах.
17. Стадии создания автоматизированных информационных систем, их характеристика.
18. Базовые технологии обработки информации.
19. Понятие безопасности и целостности информации. Проблема безопасности информации в нашей стране и за рубежом.
20. Виды угроз нарушения безопасности автоматизированных информационных систем.
21. Методы защиты информации.
22. Способы передачи данных в компьютерных сетях.

23. Эталонная модель взаимосвязи открытых систем.
24. Классификация компьютерных сетей. Основные преимущества работы в ЛВС.
25. Структура и основные принципы работы Internet.
26. Способы доступа к Internet.
27. Аппаратура и программы для работы в Internet.
28. Адресация в Internet.
29. Возможности, предоставляемые сетью Internet.

### **3.3.2. Методические материалы**

Порядок проведения зачета соответствует Приложению 2 ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Ивановская ГСХА имени Д.К.Беляева».