

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»**

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ  
Декан экономического  
факультета

профессор *К.Э. Тюпаков*  
«11» *11/2023* 2023 г.

## **Рабочая программа дисциплины**

### **Экономическая информатика и эмпирические исследования в профессиональной деятельности**

**Направление подготовки  
38.04.02 Менеджмент**

**Направленность подготовки  
«Управление проектами»**

**Уровень высшего образования  
Магистратура**

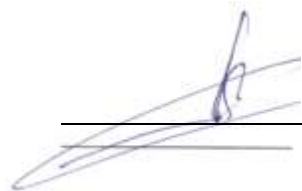
**Форма обучения  
очная, заочная**

**Краснодар  
2023**

Рабочая программа дисциплины «Экономическая информатика и эмпирические исследования в профессиональной деятельности» разработана на основе ФГОС ВО 38.04.02 «Менеджмент», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 августа 2020 г. № 952.

Авторы:

канд. экон. наук, доцент



А.Р. Сайфетдинов

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры организации производства и инновационной деятельности от 17.04.2023 г., протокол № 9..

Заведующий кафедрой  
д-р техн. наук,  
канд. экон. наук,  
профессор



Ю. И. Бершицкий

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии экономического факультета, протокол от 10.05.2023 г. № 11.

Председатель  
методической комиссии,  
д-р экон. наук, профессор



А. В. Толмачев

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
д-р техн. наук, профессор



В. И. Гайдук

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Экономическая информатика и эмпирические исследования в профессиональной деятельности» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах разработки информационных, объектных, документных моделей производственных предприятий и методикам применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

### **Задачи дисциплины:**

- сформировать способность проводить самостоятельные исследования, обосновывать актуальность и практическую значимость избранной темы научного исследования;

- сформировать способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения.

- рассмотреть методы разработки информационных, объектных, документных моделей производственных предприятий с использованием современных компьютерных технологий;

- сформировать умение применять разработки информационных, объектных, документных моделей производственных предприятий при подготовке данных для заключения договоров с заказчиками на разработку (передачу) научно-технической продукции и обеспечении анализа и обобщения опыта проектирования;

- рассмотреть методики применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в образовательном процессе;

- сформировать умение по разработке и представлению предложений по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся.

## **2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ОПК-2. Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач.

### 3 Место дисциплины в структуре ОП магистратуры

«Экономическая информатика и эмпирические исследования в профессиональной деятельности» является дисциплиной обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 38.04.02 «Менеджмент», направленность «Управление проектами».

### 4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b> в том числе:	33	13
— аудиторная по видам учебных занятий	32	12
— лекции	8	4
— практические	24	8
— внеаудиторная	1	1
— зачет	1	1
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе:	75	95
— прочие виды самостоятельной работы	75	95
<b>Итого по дисциплине</b>	108/3	108/3
<b>в том числе в форме практической подготовки</b>	—	—

### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают зачет.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной и заочной формам обучения.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	Современные тенденции развития информационных	ОПК-2	1	2	—	4	—	25

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	технологий в менеджменте 1. Понятие бизнес-модели. 2. Концепция бизнес-модели по А. Остервальдеру. 3. Современные информационные системы в менеджменте: ERP-системы, CRM-системы, BPM-системы.							
2	Моделирование и анализ бизнес-процессов 1. Методологии моделирования бизнес-процессов. Функционально-структурный подход к моделированию бизнес-процессов. 2. Нотации IDEF0, DFD, IDEF3. 3. Классификация видов анализа бизнес-процессов. 4. Измерение и анализ показателей процесса	ОПК -2	1	2	–	10	–	25
3	Информационные технологии в образовательной деятельности 1. Понятие коммуникационных технологий и их использование в образовательной дея-	ОПК -2	1	4	–	10	–	25

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	<p>тельности.</p> <p>2. Организация учебных и научных мероприятий на базе платформ Skype и Webinar</p> <p>3. Требования дистанционной формы к обучающим материалам (on-line и off-line занятия).</p> <p>4. Технология разработки мультимедийных обучающих материалов для дистанционной формы обучения</p>							
Итого				8	–	24	–	75

### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	<p>Современные тенденции развития информационных технологий в менеджменте</p> <p>1. Понятие бизнес-модели.</p> <p>2. Концепция бизнес-модели по А. Остервальдеру.</p> <p>3. Современные информационные системы в менеджменте: ERP-</p>	ОПК-2	1	2	–	4	–	25

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	системы, CRM-системы, BPM-системы.							
2	<p>Моделирование и анализ бизнес-процессов</p> <p>1. Методологии моделирования бизнес-процессов. Функционально-структурный подход к моделированию бизнес-процессов.</p> <p>2. Нотации IDEF0, DFD, IDEF3.</p> <p>3. Классификация видов анализа бизнес-процессов.</p> <p>4. Измерение и анализ показателей процесса</p>	ОПК-2	1	2	–	2	–	35
3	<p>Информационные технологии в образовательной деятельности</p> <p>1. Понятие коммуникационных технологий и их использование в образовательной деятельности.</p> <p>2. Организация учебных и научных мероприятий на базе платформ Skype и Webinar</p> <p>3. Требования дистанционной формы к обучающим материалам (on-line и off-line занятия).</p>	ОПК-2	1	–	–	2	–	35

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	4. Технология разработки мультимедийных обучающих материалов для дистанционной формы обучения							
Итого				4	–	8	–	95

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### Методические указания (для самостоятельной работы)

Экономическая информатика и эмпирические исследования в профессиональной деятельности: метод. рекомендации к конт. и сам. работе / сост. А. Р. Сайфетдинов. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 51 с. – Режим доступа : <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10759>.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	<b>ОПК-2. Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач</b>
1	<i>Экономическая информатика и эмпирические исследования в профессиональной деятельности</i>
2	Ознакомительная практика
2	Научно-исследовательская работа
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

\*номер семестра соответствует этапам формирования



## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
<b>ОПК-2. Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач</b>					
<b>ОПК-2.1</b> Демонстрирует знание современных техник и методик сбора, обработки и анализа данных, используемых в управлении предприятия, отраслями и комплексами	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Кейс-задание, реферат, контрольная работа, тест
<b>ОПК-2.2</b> Использует возможности интеллектуальных информационно-аналитических систем при решении управленческих и исследовательских задач на базе компьютерной техники					
<b>ОПК-2.3</b> Владеет навыками решения управленческих и исследовательских задач с использованием продвинутых методик					

## 7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

*Компетенция: ОПК-2. Способен применять современные техники и*

*методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач*

### **Кейс-задание**

*Цель кейса:* обучающемуся необходимо решить оптимизационные экономические задачи средствами табличного процессора MS Excel. В ходе выполнения задания необходимо использовать пакет Поиск решений.

**Задача 1.** Одна вновь организованная коммерческая фирма решила выпускать два типа стульев  $x_1$  и  $x_2$ . Для их производства необходимо два вида материалов: дерево и ткань. Фирма ежемесячно может иметь 600 единиц дерева и 450 единиц ткани. На производство одного стула  $x_1$  требуется 2 единицы дерева и 3 единицы ткани. На производство одного стула  $x_2$  требуется 3 единицы дерева и 1,5 единицы ткани. Доход от реализации одного стула  $x_1$  составляет 12 тыс. руб. Доход от реализации одного стула  $x_2$  составляет 15 тыс. руб. Сколько надо выпускать стульев того и другого типа, чтобы суммарный доход от их реализации был максимальным?

**Задача 2.** В условии задачи 1 к двум видам ресурсов (дерево и ткань) добавим третий – время (количество часов на изготовление одного стула).

Одна вновь организованная коммерческая фирма решила выпускать два типа стульев  $x_1$  и  $x_2$ . Для их производства необходимо два вида материалов: дерево и ткань. Фирма ежемесячно может иметь 440 единиц дерева и 65 единиц ткани. На производство одного стула  $x_1$  требуется 2 единицы дерева и 4 единицы ткани. На производство одного стула  $x_2$  требуется 0,5 единиц дерева и 2,5 единицы ткани. Время на изготовление одного стула  $x_1$  2 часа. Время на изготовление одного стула  $x_2$  2,5 часа.

Максимальное время 320 часов. Доход от реализации одного стула  $x_1$  составляет 8 тыс. руб.

Доход от реализации одного стула  $x_2$  составляет 12 тыс. руб.

Сколько надо выпускать стульев того и другого типа, чтобы суммарный доход от их реализации был максимальным?

### **Темы рефератов (приведены примеры)**

1. Структура информационных систем АПК
2. Классификация мировых информационных ресурсов
3. Развития мировых информационных ресурсов
4. Требования к оформлению доклада
5. Правила оформления библиографии
6. Макросы в Word
7. Процессоры электронных таблиц Microsoft Excel
8. Экономико – математические приложения Excel
9. Основные понятия Баз данных
10. Система управления базами данных Microsoft Access и ее основные возможности

## ***Тесты***

### *1. Информация – это*

а) совокупность сигналов, воспринимаемых нашим сознанием, которые отражают те или иные свойства объектов и явлений окружающей нас действительности

б) та информация, которая возникает при подготовке и в процессе производственно-хозяйственной деятельности и используется для управления этой деятельностью

в) конфигурация сети или схема соединения объектов в сети

г) совокупность данных на внешнем носителе, имеющая имя

д) данные, имеющие сложную организацию, обладающие как фактографической, так и семантической составляющей

### *2. Наименьшая мера количества информации равна*

а) байт

б) сантиметр

в) бит

г) грамм

д) дюйм

### *3. 1 байт равен*

а) 6 бит

б) 2 бит

в) 3 бит

г) 4 бит

д) 8 бит

### *4. 1 Кбайт равен*

а) 1024 байт

б) 1000 байт

в) 1020 байт

г) 900 байт

д) 1010 байт

### *5. 1 Мбайт равен*

а) 1000 Кбайт

б) 1024 Кбайт

в) 1020 Кбайт

г) 900 Кбайт

д) 1010 Кбайт

### *6. Экономическая информация – это*

а) совокупность сигналов, воспринимаемых нашим сознанием, которые отражают те или иные свойства объектов и явлений окружающей нас действительности

б) та информация, которая возникает при подготовке и в процессе производственно-хозяйственной деятельности и используется для управления этой деятельностью

в) конфигурация сети или схема соединения объектов в сети

г) совокупность данных на внешнем носителе, имеющая имя

д) данные, имеющие сложную организацию, обладающие как фактографической, так и семантической составляющей

*7. Монитор – это*

а) устройство вывода данных на бумагу

б) устройство визуального представления данных

в) устройство управления манипуляторного типа

г) клавишные устройства управления ПК

д) устройства ввода данных в персональный компьютер

*8. Параметрами монитора являются:*

а) размер экрана и динамический диапазон

б) разрешающая способность и производительность

в) шаг маски экрана и динамический диапазон

г) размер экрана, разрешающая способность, шаг маски экрана, максимальная частота регенерации изображения, класс защиты

д) разрешающая способность, шаг маски экрана, производительность

*9. Частота регенерации изображения показывает*

а) количество битов, используемых при преобразовании сигналов из аналоговой в цифровую форму и наоборот

б) количество различных оттенков, которые может принимать отдельная точка экрана

в) количество точек по горизонтали и вертикали

г) сколько раз в течении секунды монитор может полностью сменить изображение

д) сколько раз в течении минуты монитор может полностью сменить изображение

*10. Частоту регенерации изображения измеряют в:*

а) Вт

б) Гц

в) В

г) Ом

д) А

*11. Значения частоты регенерации составляют:*

- а) минимальное – 60 Гц, нормативное – 75 Гц, комфортное – 85 Гц и более
- б) минимальное – 75 Гц, нормативное – 85 Гц, комфортное – 100 Гц и более
- в) минимальное – 85 Гц, нормативное – 95 Гц, комфортное – 105 Гц и более
- г) минимальное – 70 Гц, нормативное – 80 Гц, комфортное – 90 Гц и более
- д) минимальное – 65 Гц, нормативное – 85 Гц, комфортное – 100 Гц и более

*12. Функционально клавиатура разделяется на следующие группы клавиш:*

- а) группа алфавитно-цифровых клавиш, группа функциональных клавиш, служебные клавиши, клавиши управления курсором, группа клавиш дополнительной панели
- б) группа знаковых клавиш, группа клавиш управления курсором
- в) группа алфавитно-цифровых клавиш, группа функциональных клавиш, служебные клавиши
- г) группа алфавитно-цифровых клавиш, служебные клавиши, группа клавиш управления курсором
- д) группа алфавитно-цифровых клавиш, служебные клавиши.

*13. Группа алфавитно-цифровых клавиш предназначена для ввода*

- а) служебных символов
- б) знаковой информации и команд набираемых по буквам
- в) команд управления
- г) букв латинского и русского алфавита
- д) служебных команд

*14. В группу алфавитно-цифровых клавиш входят следующие клавиши:*

- а) HOME, END, PAGE UP, PAGE DOWN
- б) SHIFT, ENTER, ALT, CTRL, TAB, ESC, BACK SPACE, DELETE
- в) алфавитные клавиши, цифровые клавиши и клавиши знаков препинания
- г) F1-F12
- д) дополнительные клавиши

*15. В группу функциональных клавиш входят следующие клавиши:*

- а) HOME, END, PAGE UP, PAGE DOWN
- б) SHIFT, ENTER, ALT, CTRL, TAB, ESC, BACK SPACE, DELETE
- в) алфавитные клавиши, цифровые клавиши и клавиши знаков препинания
- г) F1-F12
- д) дополнительные клавиши

## Задание для контрольной работы

### Задания для контрольной работы

Необходимо определить минимальную экономически выгодную нагрузку на комбайн. Ответе на 3 вопроса. Свяжите серые ячейки с данными в условии задачи. Задание выполняется по вариантам приведенных в таблице.

Вариант	Урожайность, ц/га	Сбыточная цена, €/ц	С/х сервис, комбинирование, €/год	Постоянные издержки, €/га	Переменные издержки, €/га	Затраты рабочего времени, чел.час/га
1	50	13	110	7500	25	3
2	39	13	121	8555	19	7
3	34	16	118	6177	19	3
4	32	15	110	7605	28	6
5	50	12	111	8628	30	6
6	56	10	112	9334	30	5
7	33	15	128	6558	16	8
8	54	14	110	9609	30	2
9	53	14	120	8794	27	8
10	39	12	91	6448	21	6
11	42	13	103	9944	17	4
12	36	15	122	7579	27	6
13	43	17	108	9074	19	9
14	58	15	106	7817	16	6
15	30	14	122	8845	35	9
16	59	13	115	8919	19	6
17	44	15	138	7697	33	6
18	54	17	122	9197	17	8
19	49	15	107	6431	35	8
20	47	15	113	8079	25	10
21	58	13	122	7189	31	8
22	53	11	106	7123	28	6
23	48	15	146	7494	20	7
24	31	11	122	9724	24	7
25	44	16	106	6187	29	8
26	33	15	119	6039	31	3
27	36	16	108	8893	21	5
28	47	14	123	8455	27	6
29	31	13	120	9086	28	6
30	37	18	123	7915	18	7

Вопрос 1: Какова минимальная экономически выгодная нагрузка (МЭВН) на комбайн, с условием альтернативного использования сельскохозяйственной сервисной фирмы для проведения комбайнирования? (оплата труда в этом случае не принимается во внимание).

$$\text{МЭВН} = \frac{\text{ПИ}}{\text{ВСФ} - \text{ПерИ}} = \frac{\text{[ ]}}{\text{[ ]} - \text{[ ]}} = \text{[ ] га}$$

Вопрос 2: Как изменится соотношение затрат, если возможно использование рабочего времени на альтернативном рабочем месте с оплатой труда 7 €/чел.час (почасовая заработная плата или ПЗП).

В данном случае уменьшается сумма выплаты с/х сервисной фирме на сумму альтернативной заработной платы.

$$\text{МЭВН} = \frac{\text{ПИ}}{\text{ВСФ} - \text{ПерИ} - \text{ЗРВ} \times \text{ПЗП}}$$

$$\text{МЭВН} = \frac{\text{[ ]}}{\text{[ ]} - \text{[ ]} - \text{[ ]} \times \text{[ ]}} = \text{[ ] га}$$

Вопрос 3: Как изменится соотношение затрат, если поздняя уборка, проведенная с/х сервисной фирмой, привела к 1%-й потере урожая. В данном случае относительно увеличивается сумма выплаты с/х сервисной фирме на сумму нереализованных потерь урожая.

$$\text{Стоимость потерь} = 1\% \times \text{[ ] ц/га} \times \text{[ ] €/ц} = \text{[ ] €}$$

$$\text{МЭВН} = \frac{\text{ПИ}}{\text{ВСФ} - \text{ПерИ} - \text{ЗРВ} \times \text{ПЗП} + \text{Стоимость потерь}}$$

$$\text{МЭВН} = \frac{\text{[ ]}}{\text{[ ]} - \text{[ ]} - \text{[ ]} \times \text{[ ]} + \text{[ ]}}$$

$$\text{МЭВН} = \text{[ ] га}$$

**Компетенция ПК-4 способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения**

### *Вопросы к зачету*

1. Объект, предмет, методы и задачи экономической информатики.
2. Основные понятия в экономической информатике.

3. Программные средства для представления результатов исследований.

4. Основы работы в Microsoft Excel.
5. Типы данных, используемых в Excel.
6. Диагностика ошибок формул Excel.
7. Ввод и обработка данных в Excel.
8. Форматирование и защита рабочих листов.
9. Работа с электронными таблицами.
10. Ввод заголовка, шапки, исходных данных таблицы.
11. Редактирование содержимого ячейки.
12. Оформление электронной таблицы.
13. Ввод формул и функции для табличных расчетов.
14. Расчет итоговых сумм с помощью функции суммирования.
15. Редактирование таблиц.
16. Создание итоговых таблиц.
17. Объединение и связывание нескольких электронных таблиц.
18. Итоговые таблицы, полученные методом суммирования.
19. Итоговая таблица с использованием связи с исходными данными.
20. Использование в расчетах относительных и абсолютных адресов

ячеек.

21. Построение диаграммы в Excel.
22. Редактирование диаграмм.
23. Настройки отображения рядов данных.
24. Связь диаграммы с таблицей.
25. Построение диаграмм смешанного типа.
26. Управление базами данных и анализ данных.
27. Промежуточные итоги.
28. Обеспечение поиска и фильтрации данных.
29. Применение команды Автофильтр.
30. Анализ данных с помощью сводных таблиц.
31. Редактирование сводных таблиц.
32. Групповые операции в сводных таблицах.
33. Фиксация заголовков столбцов и строк.
34. Таблица подстановок.
35. Основные элементы рабочего листа в Word.
36. Типичные операции над текстом документа в Word.
37. Работа с несколькими открытыми документами в Word.
38. Предпечатная подготовка и печать документов в Word.
39. Проверка правописания, корректировка ошибок, удаление

повторяющихся слов.

40. Перемещение по документу и выделение текста в Word.
41. Копирование, перемещение, удаление.
42. Форматирование текста в Word.

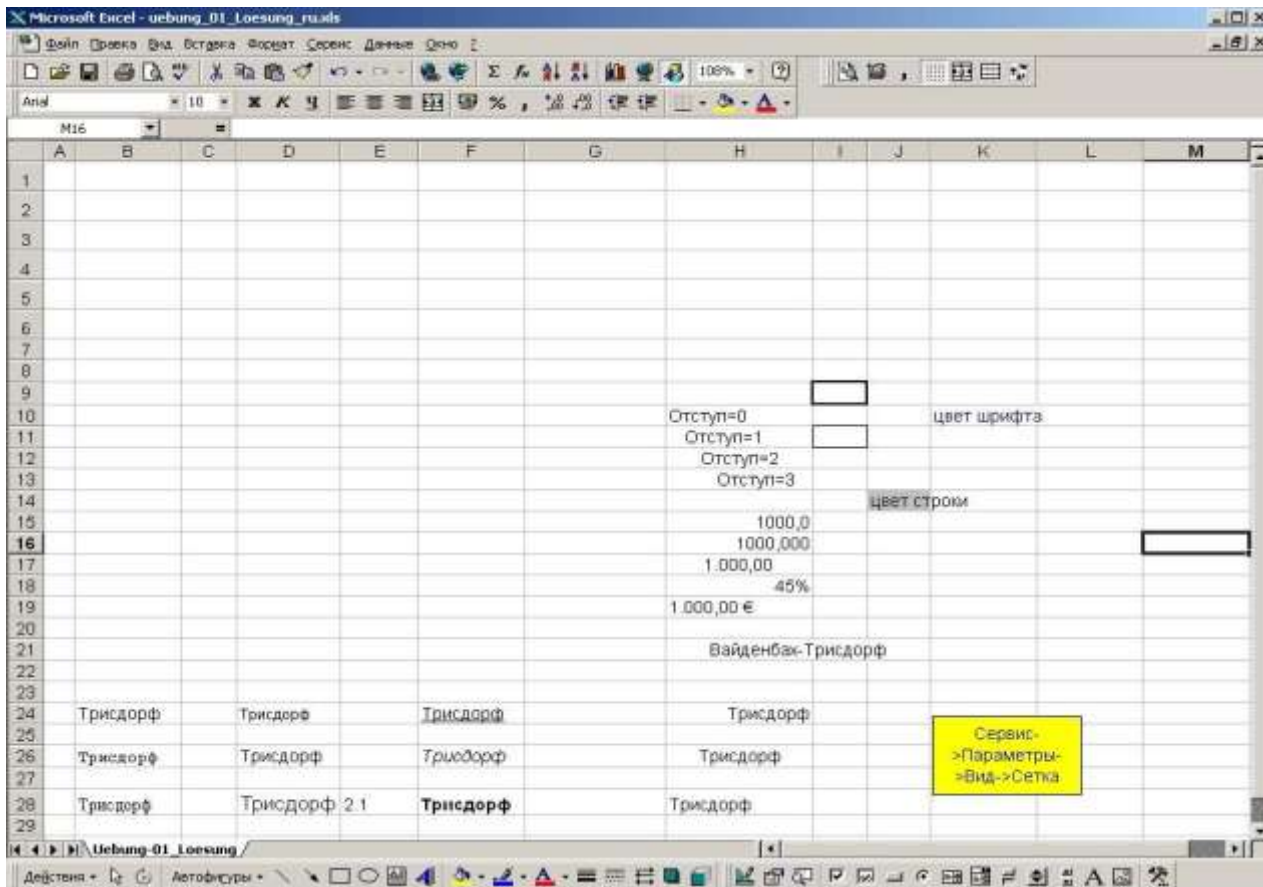


43. Создание и редактирование данных в таблицах в Word.
44. Создание, форматирование и работа с рисунками, диаграммами, формулами и графиками в Word.
45. Способы автоматизации работы в Word.
46. Редактирование текста и формата ячеек в Excel.
47. Создание таблиц в MS Excel, использование простейших функций, закрепление ячеек.
48. Форматирование таблиц и использование основных формул для расчетов и анализа данных.
49. Определение минимальной экономически выгодной нагрузки на комбайн.
50. Анализ чувствительности при помощи команды «Таблица подстановки».
51. Ввод обработка и форматирование текста в MS Word.
52. Проведение анкетирования.
53. Анализ собранных данных.
54. Распределение частоты.
55. Статистические функции в Excel и их применение.
56. Автофильтр и функция Итоги.
57. Примеры функций базы данных в Excel.
58. Использование пакета Анализ данных в Excel.
59. Использование пакета поиск решений в Excel.
60. Информационно – коммуникационные технологии и управление АПК.

***Практические задания к зачету (приведены примеры)***

***Задание 1.***

Редактирование текста и формата ячеек в Excel. Введите в ячейки представленного листа-таблицы текст и от- форматируйте его так как показано на рисунке:



### Задание 2.

Создайте список сокурсников. Этот список должен выглядеть так, как показано на рисунке внизу:

#### Международный магистрский курс: Список студентов

№г.	Фамилия	Имя	Возраст	Компьютерные знания			Город	Расстояние до Трисдорфа
				Начинающий	Нач. Знания	Пользователь		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								

### Задание 3.

Отформатируйте таблицу так, чтобы она выглядела как пример внизу, при этом соблюдайте форматирование ячеек: положение текста, формат чисел, количество чисел после запятой, наличие рамок выполненных соответствующими по размеру и внешнему виду линиями.

**Таблица: Качественные показатели молока**

	B	C	D	E	F	G	H	I	J
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									

Сумма	43.197	1.668	1.351
Среднее	5.400	209	169
Макс	6.345	252	222
Мин	4.012	145	119

Формат=проценты

Формат = число

#### **Задание 4.**

Произведите необходимые расчёты при помощи формул и функций.

- посчитайте процентное содержание жира и белка в молоке, результат должен стоять со знаком % (см. таблицу);
- посчитайте сумму, среднее арифметическое, мах и min при помощи соответствующих функций;
- в зависимости от молочной продуктивности всех животных делят на 2 класса. Если молочная продуктивность ниже 5000 кг, то животные попадают в 1-й класс. В этом случае в ячейках графы J стоит «1-й класс». Если же молочная продуктивность находится на уровне 5000 кг или больше, соответственно животные попадают во 2-й класс. В этом случае в ячейках графы J стоит «2-й класс». Для распределения животных по классам примените функцию «ЕСЛИ».

Таблица: Качественные показатели молока

	B	C	D	E	F	G	H	I	J
4		Кличка	год	Молоко	Жиры	Белки	Жир	Белок	Класс
5	№г.		рожд.	кг	кг	кг	%	%	
6	66	Лиана	1996	5498	197	160			
7	69	Голди	1997	6080	247	185			
8	75	Герма	1997	6345	236	196			
9	78	Лиза	1999	4985	202	166			
10	95	Катя	1999	5745	231	178			
11	109	Гунда	2000	6322	252	222			
12	120	Герди	2000	4012	145	119			
13	122	Лина	2000	4210	158	125			
14									
15		Сумма							
16									
17		Среднее							
18									
19		Макс							
20									
21		Мин							

Формат=проценты  
Формат=число

**Задание 5.**

Вы хотите поехать из Триздорфа в места, которые стоят в графе В.

	B	C	D	E	F	G	H	
4		Цель	Продолжительность		Путь		Расход бензина	Дозаправить?
5			Часы	Минуты	в км	км/ч	в литрах	
6	Ансбах		0	12	14			
7	Мюнхен		2	18	164			
8	Берлин		4	48	492			
9	Фленсбург		6	21	766			
10	Штуттгарт		1	16	160			
11	Ганновер		3	55	486			
12	Кемптен		1	32	221			
13	Розенхайм		2	13	280			
14	Гамбург		5	22	611			
15	Нюрнберг		0	54	68			
16	Регенсбург		1	12	152			
17	Фрайбург		2	28	330			
18	Киль		6	50	706			

Проведите необходимые расчеты и определите среднюю скорость (км/ч) в графе F, расход бензина в литрах для пройденного пути в графе G, необходимость дозаправки («да» или «нет» в графе H). В начале пути топливный бак объемом 44 литра всегда полон, расход бензина 7,4 на 100 км (графа F). Поставьте по центру названия граф в строках 4 и 5. Слово «Про-

должительность» должно находиться по центру над графами «часы» и «минуты».

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

##### **Критерии оценивания выполнения кейс-заданий**

Результат выполнения кейс-задания оценивается с учетом следующих критериев:

- полнота проработки ситуации;
- полнота выполнения задания;
- новизна и неординарность представленного материала и решений;
- перспективность и универсальность решений;
- умение аргументировано обосновать выбранный вариант решения.

Если результат выполнения кейс-задания соответствует обозначенному критерию студенту присваивается один балл (за каждый критерий по 1 баллу).

Оценка «отлично» – при наборе в 5 баллов.

Оценка «хорошо» – при наборе в 4 балла.

Оценка «удовлетворительно» – при наборе в 3 балла.

Оценка «неудовлетворительно» – при наборе в 2 балла.

##### **Критерии оценки знаний при написании контрольной работы**

Оценка «отлично» – выставляется обучающемуся, показавшему все-сторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

### **Доклад, реферат**

Доклад – публичное выступление с результатами индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.
4. Развитие навыков публичного представления результатов в виде выступления и презентации.

Реферат – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления, обобщения и критического анализа информации;
3. Углубление и расширение теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

**Критериями оценки доклада, реферата** являются: качество текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению и представлению результатов.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию реферата, представлению доклада обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к реферату, докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в

изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата. доклада; имеются нарушения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию и представлению доклада. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата, доклада; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата, доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат, доклад не представлен вовсе.

### Оценочный лист реферата (доклада)

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_ преподаватель \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Наименование показателя	Выявленные недостатки и замечания	Оценка
<b>Качество</b>		
1. Соответствие содержания заданию		
2. Грамотность изложения и качество оформления		
3. Самостоятельность выполнения,		
4. Глубина проработки материала,		
5. Использование рекомендованной и справочной литературы		
6. Обоснованность и доказательность выводов		
<i>Общая оценка качества выполнения</i>		
<b>Защита реферата (Представление доклада)</b>		
1. Свободное владение профессиональной терминологией		
2. Способность формулирования цели и основных результатов при публичном представлении результатов		
3. Качество изложения материала (презентации)		
<i>Общая оценка за защиту реферата</i>		
<b>Ответы на дополнительные вопросы</b>		
Вопрос 1.		
Вопрос 2.		
Вопрос 3.		
<i>Общая оценка за ответы на вопросы</i>		
<b>Итоговая оценка</b>		

### Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий;

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 % тестовых заданий;

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

### **Критерии оценки знаний при проведении зачета**

Оценка «зачтено» ставится, если дан развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по предмету, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные их признаки, причинно-следственные связи. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Оценка «не зачтено» ставится, если допущены грубые ошибки при ответе на поставленный вопрос, при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей.

## **8 Перечень основной и дополнительной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Сайфетдинов, А. Р. Экономическая информатика и эмпирические исследования в профессиональной деятельности / А. Р. Сайфетдинов. – Краснодар : КубГАУ, 2023. – 222 с. Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=13008>

2. 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> (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Информационные системы и технологии управления : учебник / под ред. Г. А. Титоренко. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 591 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1039973>.

### **Дополнительная учебная литература**

1. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Цветкова. – Электрон. текстовые данные. – Саратов : Научная книга, 2012. – 182 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6276.html>.



2. Бурняшов, Б. А. Информационные технологии в менеджменте. Облачные вычисления : учебное пособие / Б. А. Бурняшов. – 2-е изд. – Саратов : Вузовское образование, 2019. – 87 с. – ISBN 978-5-4487-0386-7. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/79630.html> (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Бурняшов, Б. А. Информационные технологии в менеджменте : практикум / Б. А. Бурняшов. – Саратов : Вузовское образование, 2015. – 88 с. – ISBN 2227-8397. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/33674.html> (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1	Znanium.com	Универсальная	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
2	IPRbook	Универсальная	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

### Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»:

1) Вестник Южно-Уральского Государственного университета  
<http://vestnik.susu.ru/cmi/index>.

2) Журнал «Проблемы прогнозирования»  
<http://www.ecfor.ru/fp/index.php>.

3) Журнал «Экономика региона»  
[http://www.uiec.ru/zhurnal\\_yekonomika\\_regiona/o\\_zhurnale/](http://www.uiec.ru/zhurnal_yekonomika_regiona/o_zhurnale/).

4) Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/defaultx.asp>.

5) Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского ГАУ <http://ej.kubagro.ru/archive.asp?n=109>.

6) Полпред [www.polpred.com](http://www.polpred.com).

7) Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru>.

## 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Экономическая информатика и эмпирические исследования в профессиональной деятельности: метод. рекомендации к конт. и сам. работе / сост.

А. Р. Сайфетдинов. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 51 с. – Режим доступа : <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10759>

Освоение дисциплины обучающимися производится в соответствии с локальными нормативными актами:

- Пл КубГАУ 2.2.4 «Фонд оценочных средств»;
- Пл КубГАУ 2.5.18 «Организация образовательной деятельности по программам бакалавриата»;
- Пл КубГАУ 2.5.29 «О формах, методах и средствах, применяемых в учебном процессе».

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем**

### **Перечень лицензионного ПО**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Краткое описание</b>
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

### **Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Электронный адрес</b>
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>
2	КонсультантПлюс	Правовая	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
3	Гарант	Правовая	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>

## **12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине**

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</b>	<b>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</b>	<b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом ( в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</b>
1	Экономическая ин-		350044, Краснодарский

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом ( в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	форматика и эмпирические социальные исследования	<p>Помещение № 200 ЗР, , посадочных мест — 96; площадь — 87м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №223 ГУК, посадочных мест – 25; площадь – 52,2кв.м; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. технические средства обучения (компьютер персональный – 24 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); программное обеспечение: Windows, Office;</p> <p>Помещение №304 ЗР, посадочных мест — 30; площадь — 61,8м<sup>2</sup>; помещение для самостоятельной работы обучающихся. технические средства обучения (компьютеры персональные); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; встряхиватель — 1 шт.; гомогенизатор — 2 шт.; мельница — 1 шт.; термостат — 1 шт.); Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе. специализированная мебель (учебная мебель).</p>	край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

