

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ
И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Институт экономики и управления АПК
Кафедра информационных технологий и математического обеспечения
информационных систем

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Шапорова З.Е.

21 марта 2022г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

31 марта 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ**

ФГОС ВО

Направление подготовки **38.04.01 «Экономика»**

Направленность «Экономика и организация бизнес-предпринимательства в АПК»

Курс 1

Семестр 2

Форма обучения очно-заочная

Квалификация выпускника Магистр

Красноярск, 2022

Составитель: Титовская Н.В., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Программа обсуждена на заседании кафедры
протокол № 6 от 17 февраля 2022г.

Зав. кафедрой Титовская Наталья Викторовна, к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института Экономики и управления АПК, протокол № 7 от 21 марта 2022г.

Председатель методической комиссии

Рожкова А.В.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

21 марта 2022г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки
(специальности)

Филимонова Н.Г., д.э.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

21 марта 2022г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	5
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	10
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	12
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	12
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДОВ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	13
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i>	<i>13</i>
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы</i>	<i>14</i>
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	14
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ	16
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	18
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	18
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	19
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	20
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	21
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	21
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	22
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	24

Аннотация

Дисциплина «Информационные технологии в экономике» относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки магистрантов по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика» очно - заочной формы обучения. Дисциплина реализуется в институте Экономики и управления АПК кафедрой информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций:

- ОПК -2 Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях
- ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с:

- пониманием информационных технологий, сбором и хранением информации;
- инструментальными средствами компьютерных технологий;
- информационными технологиями документационного обеспечения управленческой деятельности;
- теорией и применением компьютерных технологий.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные работы, самостоятельная работа магистранта.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса и выполнения лабораторных работ, промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, **108** часов. Программой дисциплины предусмотрены лабораторные (36 часов) занятия и 72 часов самостоятельной работы.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в экономике» включена в ОПОП в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки магистрантов по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика» очно - заочной формы обучения. Дисциплина читается на первом курсе во 2 семестре.

Дисциплина «Информационные технологии в экономике» базируется на знаниях и умениях, приобретенных при получении предшествующего высшего образования.

Знания и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, используются при подготовке выпускной квалификационной работы

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины «Информационные технологии в экономике» является освоение магистрантами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области компьютерной реализации в среде современных информационных технологий.

В предлагаемом курсе рассмотрены основные понятия и принципы, структурные единицы и модели данных информационных технологий.

Задачи изучения дисциплины:

- получение магистрантом знаний о наиболее распространённых компьютерных сетях, средствами общения, предоставляемых компьютерной сетью.
- умение использовать базы данных для автоматизированной обработки информации,
- умение проводить анализ и преобразование информации с помощью математико-статистических методов с использованием компьютерной техники

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Код и наименование результата достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-2. Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и фундаментальных исследованиях (или)	ОПК-2. И-1 Владеет современными методами экономического анализа, математической статистики и эконометрики для решения теоретических и прикладных задач	ОПК-2.И-1.3-1. Знает современные методы экономического анализа, математической статистики и эконометрики.
		ОПК-2.И-1.У-1. Умеет работать с национальными и международными базами данных с целью поиска необходимой информации об экономических явлениях и процессах
		ОПК-2.И-1.У-2. Умеет использовать современные методы экономического анализа, математической статистики и эконометрики для решения

		прикладных задач
	ОПК-2.И-2. Обработывает статистическую информацию и получает статистически обоснованные выводы	ОПК-2.И-2.3-1. Знает основные виды статистической информации
		ОПК-2.И-2.У-1. Умеет обрабатывать статистическую информацию и представить наглядную визуализацию данных
		ОПК-2.И-2.У-2. Умеет составлять план и осуществлять статистические исследования реальной экономической ситуации с применением изученных методов
		ОПК-2.И-2.У-3. Умеет делать статистически обоснованные выводы, оценивать силу альтернативных гипотез на основе полученных результатов
ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.И-1. Применяет общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей)	ОПК-5.И-1.3-1. Знает общие и специализированные пакеты прикладных программ.
		ОПК-5.И-1.У-2. Умеет применять как минимум две из общих или специализированных пакетов прикладных программ (таких как MS Excel, EvIEWS, Stata, SPSS, R и др.), предназначенных для выполнения статистических процедур (построение и проведение диагностики эконометрических моделей)
	ОПК-5.И-2. Использует электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики	ОПК-5. И-2. 3-1 Знает электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики
		ОПК-5. И-2. У-2 Умеет применять электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована программа магистратуры, должен:

Знать:

- Роль информационных технологий в современном обществе.
- Классификацию видов программного обеспечения ПК, необходимый для пользователя набор средств операционных систем и операционных оболочек.
- Методы вычислений, наиболее часто встречающихся в практике.
- Приёмы работы с базами данных и электронными таблицами.
- Назначение, принципы функционирования локальных и глобальных сетей компьютеров.

Уметь:

- Управлять работой ПК с помощью команд операционных систем и операционных оболочек.
- Использовать современные сервисные программы поддержки оптимальной работы на ПК.
- Пользоваться пакетами прикладных программ для решения задач математических вычислений и математического моделирования.
- Создавать и редактировать текстовые документы.
- Разрабатывать электронные таблицы и осуществлять расчёты на их основе.
- Создавать базы данных и использовать ресурсы Интернета для поиска необходимой информации.

Владеть:

- Навыками использования современных программных продуктов и математического аппарата для решения профессиональных задач.
- Навыками соблюдения требований информационной безопасности.
- Навыками использования компьютера как средства управления информацией.
- Навыками использования информации, полученной из сети Интернет.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№2
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа	1,0	36	36
Лабораторные работы (ЛР)		36	36
Самостоятельная работа (СРС)	2	72	72
в том числе:			
самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины		41	41
самоподготовка к текущему контролю знаний		22	22
подготовка к зачету		9	9
Вид контроля:			Зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			ЛЗ	СРС	
	Модуль 1 Основные понятия информационных технологий	36	16	20	Зачет
1	Модульная единица 1.. Основные понятия информационных технологий.	8		8	опрос
2	Модульная единица 2. Подготовка документов в MS Office	10	6	4	опрос, выполнение лабораторных работ
3	Модульная единица 3. Обзор программных средств информационных технологий.	8	4	4	опрос, выполнение лабораторных работ
4	Модульная единица 4. Технологии подготовки табличных документов	10	6	4	опрос, выполнение лабораторных работ
	Модуль 2. Информационные технологии обработки данных	72	20	52	Зачет
5	Модульная единица 5. Планирование производства	12	4	8	опрос, выполнение лабораторных работ
6	Модульная единица 6. Транспортная задача	12	4	8	опрос, выполнение лабораторных работ
7	Модульная единица 7. Задача о смесях	16	4	12	опрос, выполнение лабораторных работ
8	Модульная единица 8. Корреляционно-регрессионный анализ данных	32	8	24	опрос, выполнение лабораторных работ
	Всего	108	36	72	Зачет

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1 Основные понятия информационных технологий

Модульная единица 1. Основные понятия информационных технологий

Структура системы управления и информационной системы.

Методы и средства ИТ обработки и передачи информации. Модель базовой ИТ.

Модульная единица 2. Подготовка документов в MS Office

Средства и технология обработки текстовой информации. Текстовый процессор WORD.

Средства и технология обработки табличной информации. Табличный процессор EXCEL.

Модульная единица 3. Обзор программных средств информационных технологий.

Основы построения инструментальных средств информационных технологий. Технология обработки экономической информации с использованием интегрированных программных пакетов.

Программное обеспечение компьютерной системы. Операционное обеспечение персонального компьютера. Пакеты обработки текстовой информации, графической, табличных данных. Пакет программ Microsoft Office.

Модульная единица 4. Технологии подготовки табличных документов

Обработка информации с использованием табличного процессора. Расчеты в таблицах, формулы, встроенные функции.

Построение диаграмм, добавление фильтров в таблицы, сортировка таблиц.

Модуль 2. Информационные технологии обработки данных

Модульная единица 5. Планирование производства.

Основы классификации математических моделей в управлении. Методы поиска оптимальных решений. Оптимизационные задачи в управленческой деятельности.

Постановка задачи составления оптимального плана производства продукции при условиях ограниченности ресурсов, математическая формулировка задачи, составление числовой матрицы модели, ограничения, решение задачи средствами надстройки «Поиск решения» Microsoft Excel, анализ результатов.

Модульная единица 6. Транспортная задача.

Постановка транспортной задачи, математическая формулировка задачи, составление числовой матрицы модели, ограничения, решение задачи средствами надстройки «Поиск решения» Microsoft Excel, анализ результатов.

Модульная единица 7. Задача о смесях.

Постановка задачи о смесях (составления оптимального рациона), математическая формулировка задачи, составление числовой матрицы модели, ограничения, решение задачи средствами надстройки «Поиск решения» Microsoft Excel, анализ результатов.

Модульная единица 8. Корреляционно-регрессионный анализ данных.

Корреляционный анализ. Модели и методы регрессионного анализа. Построение точечных и интервальных прогнозов на основе регрессионного анализа надстройки «Анализ данных» Microsoft Excel. Интерпретация результатов регрессионного анализа.

4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Лекционные занятия не предусмотрены планом

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Основные понятия информационных технологий		Зачет	16
	Модульная единица 2. Подготовка документов в MS Office	Занятие № 1,2. Подготовка документов в MS Office.	выполнение лабораторных работ	6
2	Модульная единица 3. Обзор программных средств информационных технологий.	Занятие № 3,4. Обзор программных средств информационных технологий	выполнение лабораторных работ	4
2	Модульная единица 4. Технологии подготовки табличных документов	Занятие № 5,6 Технологии подготовки табличных документов	выполнение лабораторных работ	6
3	Модуль 2. Информационные технологии обработки данных.		Зачет	20
	Модульная единица 5. Планирование производства	Занятие № 7-9. Планирование производства	выполнение лабораторных работ	4
4	Модульная единица 6. Транспортная задача	Занятие № 10-12. Транспортная задача	выполнение лабораторных работ	4
5	Модульная единица 7. Задача о смесях	Занятие №13-16 Задача о смесях	выполнение лабораторных работ	4
6	Модульная единица 8. Корреляционно-регрессионный анализ данных	Занятие №17-20 Корреляционно-регрессионный анализ данных.	выполнение лабораторных работ	8
	Всего		Зачет	36

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	Модуль 1. Основные понятия информационных технологий.		21
	Самостоятельное изучение разделов и тем дисциплин		11
	Модульная единица 1. Основные понятия информационных технологий.	Структура системы управления и информационной системы. Методы и средства ИТ обработки и передачи информации. Модель базовой ИТ.	5
	Модульная единица 2. Подготовка документов в MS Office	Средства и технология обработки текстовой информации. Текстовый процессор WORD. Средства и технология обработки табличной информации. Табличный процессор EXCEL.	2
	Модульная единица 3. Обзор программных средств информационных технологий.	Основы построения инструментальных средств информационных технологий. Технология обработки экономической информации с использованием интегрированных программных пакетов. Программное обеспечение компьютерной системы. Операционное обеспечение персонального компьютера. Пакеты обработки текстовой информации, графической, табличных данных. Пакет программ Microsoft Office.	2
	Модульная единица 4. Технологии подготовки табличных документов	Обработка экономической информации с использованием табличного процессора. Расчеты в таблицах, формулы, встроенные функции. Построение диаграмм, добавление фильтров в таблицы, сортировка	2
	Самоподготовка к текущему контролю знаний		10
	Модуль 2. Информационные технологии обработки данных.		42
	Самостоятельное изучение разделов и тем дисциплин		30
	Модульная единица 5. Планирование производства	Основы классификации экономико-математических моделей в управлении. Методы поиска оптимальных решений. Оптимизационные задачи в управленческой деятельности. Постановка задачи составления оптимального плана производства продукции при условиях ограниченности ресурсов, математическая формулировка задачи, составление числовой матрицы модели, ограничения, решение	7

№ п/ п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		задачи средствами надстройки «Поиск решения» Microsoft Excel, анализ результатов	
	Модульная единица 6. Транспортная задача	Постановка транспортной задачи, математическая формулировка задачи, составление числовой матрицы модели, ограничения, решение задачи средствами надстройки «Поиск решения» Microsoft Excel, анализ результатов	7
	Модульная единица 7. Задача о смесях	Постановка задачи о смесях (составления оптимального рациона), математическая формулировка задачи, составление числовой матрицы модели, ограничения, решение задачи средствами надстройки «Поиск решения» Microsoft Excel, анализ результатов	7
	Модульная единица 8. Корреляционно-регрессионный анализ данных	Корреляционный анализ. Модели и методы регрессионного анализа. Построение точечных и интервальных прогнозов на основе регрессионного анализа надстройки «Анализ данных» » Microsoft Excel. Интерпретация результатов регрессионного анализа	9
	Самоподготовка к текущему контролю знаний		12
	Подготовка к зачету		9
	Всего		72

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	Курсовые работы не предусмотрены	

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний магистрантов

Компетенции	ЛПЗ	СРС	Вид контроля
• ОПК -2 Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или)	1-20	1-8	Лабораторная работа, зачет

Компетенции	ЛПЗ	СРС	Вид контроля
фундаментальных исследованиях			
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	1-20	1-8	Лабораторная работа, зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой

Кафедра Информационные технологии и математическое обеспечение информационных систем

Направление 38.04.01 «Экономика»

Дисциплина Информационные технологии в экономике

Количество магистрантов 25

Общая трудоемкость дисциплины : лабораторные работы 36 час. СРС 72 час.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Лекции, лаборат. работы.	Информационные технологии в экономике и управлении В 2 частях: учебник для вузов.	В.В. Трофимов и др.	Москва : Изд-во Юрайт	2021		Электр.				
Лекции, лаборат. работы..	Информационные технологии в экономике: учебник для вузов.	В.Н. Волкова, В.Н. Юрева	Москва : Изд-во Юрайт	2021		Электр.				
Дополнительная										
Лекции, лаборат. работы.	Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. —, 2021.	Нетёсова, О. Ю.	Москва : Издательство Юрайт	2021		Электр.				

Лекции, лаборат. работы.	Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум для вузов /; под редакцией Е. В. Майоровой. —	Е. В. Майорова [и др.]	Москва : Юрайт	2021		Электр.				
Методические пособия										
	Информационные технологии: лабораторный практикум	О. Н. Лопатеева	Красноярск : КрасГАУ	2015	Печ		Библ	Каф.	8	80

Директор Научной библиотеки _____

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Интернет-ресурсы

1. Компьютерные сети. Электронный обучающий ресурс <https://e.kgau.ru/enrol/index.php?id=1059> (Moodle)
2. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» <https://intuit.ru/>
3. Портал CIT Forum <http://citforum.ru/>
4. Форум программистов и сисадминов Киберфорум <https://www.cyberforum.ru/>
5. Информационно-аналитическая система «Статистика» <http://www.ias-stat.ru/>

Электронные библиотечные системы

1. Каталог библиотеки Красноярского ГАУ -- www.kgau.ru/new/biblioteka/ ;
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - www.cnsnb.ru/ ;
3. Научная электронная библиотека "eLibrary.ru" – www.elibrary.ru ;
4. Электронная библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
5. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
6. Электронно-библиотечная система «AgriLib» - <http://ebs.rgazu.ru/>
7. Электронная библиотека Сибирского Федерального университета - <https://bik.sfu-kras.ru/>
8. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
9. Электронная библиотечная система «ИРБИС64+» - http://5.159.97.194:8080/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&P21DBN=IBIS&Z21ID=&S21CNR=5
10. Электронный каталог Государственной универсальной научной библиотеки Красноярского края - <https://www.kraslib.ru/>
11. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». <https://cyberleninka.ru>

Информационно-справочные системы

12. Справочно-правовая система КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.8636296761039928>
13. Информационно-правовой портал «Гарант». <http://www.garant.ru/>

Профессиональные базы данных

14. Коллективный блог по информационным технологиям, бизнесу и интернету. <https://habr.com/ru/>
15. OpenNet. Адрес ресурса: <http://www.opennet.ru/>

6.3. Программное обеспечение

Лицензионное ПО Красноярского ГАУ

1. Операционная система Windows (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
2. Офисный пакет приложений Microsoft Office (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
3. Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF - Acrobat Professional (образовательная лицензия № CE0806966 от 27.06.2008).
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License (лицензия 17E0-171204-043145-330-825 с 12.04.2017 до 12.12.2019).

5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License (лицензия 1800-191210-144044-563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021).

Свободно-распространяемое ПО

1. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования).
2. Oracle VM Virtual Box
3. Wireshark
4. Graphical Network Simulator-3
5. Apache HTTP-сервер

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация магистрантов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим лабораторные занятия по дисциплине в дисциплине в форме опроса и выполнения лабораторных работ.

Рейтинг – план дисциплины «Информационные технологии в экономике»

№	Модульные единицы	Часов	Баллы по видам работ			
			Опрос	Выполнение лабораторных работ	Зачет	Итого
1	Модульная единица 1.	8	2			2
2	Модульная единица 2.	10	2	6		8
3	Модульная единица 3	8	2	6		8
4	Модульная единица 4	10	2	6		8
5	Модульная единица 5	12	2	6		8
6	Модульная единица 6	12	2	6		8
7	Модульная единица 7	16	2	6		8
8	Модульная единица 8	32	2	8		10
	Зачет				40	40
	Итого	108	16	44	40	100

За опрос магистрант получает баллы, количество которых рассчитывается по формуле

$$N = \frac{P}{S} \times M,$$

где

N – количество баллов, получаемых магистрантом,

P – количество вопросов, на которые магистрант дал правильные ответы,

S – общее количество вопросов, заданных магистранту.

M – количество баллов за опрос по конкретной модульной единице, предусмотренное рейтинг - планом.

Перечень вопросов к опросу приведен в фонде оценочных средств.

За выполнение лабораторных работ магистрант получает баллы, количество которых рассчитывается по формуле

$$N = \frac{P}{S} \times M,$$

где

N – количество баллов, получаемых магистрантом,

P – количество элементов работы, подлежащих оцениванию, которые магистрант выполнил правильно,

S – общее количество элементов работы, подлежащих оцениванию,

M – количество баллов за работу, предусмотренное рейтинг-планом.

Перечень заданий к лабораторным работам приведен в электронном курсе на платформе LMS MOODLE Красноярского ГАУ по адресу <http://e.kgau.ru/course/view.php?id=2785>.

Промежуточный контроль по дисциплине проходит в виде – **зачета**.

Зачет по дисциплине «Информационные технологии» проходит в форме ответов на вопросы по всем темам курса. Перечень вопросов к зачету приведен в фонде оценочных средств, а также в электронном курсе на платформе LMS MOODLE Красноярского ГАУ по адресу <http://e.kgau.ru/course/view.php?id=2785>.

По итогам зачета магистрант получает дополнительно баллы, количество которых рассчитывается по формуле

$$N = \frac{P}{S} \times 40,$$

где

N – количество баллов, получаемых магистрантом,

P – количество вопросов, на которые магистрант дал правильные ответы,

S – общее количество вопросов, заданных магистранту.

Баллы, полученные на зачете, суммируются с баллами, полученными в течение семестра на текущей аттестации, и выводится итоговая оценка по следующим критериям:

60 – 100 баллов – оценка «зачтено».

0– 59 баллов – оценка «не зачтено».

Обучающийся, не сдавший зачёт, приходит на пересдачу в сроки в соответствии с графиком ликвидации академических задолженностей: http://www.kgau.ru/new/news/news/2017/grafik_lz.pdf

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Виды занятий	Аудиторный фонд
Лабораторные/практические работы	Лабораторные работы проводятся в компьютерном классе, имеющим достаточное количество посадочных мест для размещения студентов и оснащенный наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, рабочие места преподавателя и студентов, укомплектованные специализированной мебелью, и техническими средствами обучения, локальная компьютерная сеть Internet, компьютер на базе процессора Celeron в комплектации с монитором Samsung и др. внешними периферийными устройствами, 13 - 15 компьютеров на базе процессора Intel Core 2 Duo/i3 в комплектации с монитором Samsung и др. внешними периферийными устройствами, комплект мультимедийного оборудования: ноутбук Acer Aspire

	5, переносной экран на треноге Medium Professional, переносной проектор Epson EB-X8 2500 со встроенными динамиками.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы 3-13 (660130, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой 44 «И») - рабочие места студентов, укомплектованные специализированной мебелью, общая локальная компьютерная сеть Internet, 11 компьютеров на базе процессора Intel Celeron в комплектации с мониторами Samsung, LG, Aser, Viewsonic и др. внешними периферийными устройствами. Помещение для самостоятельной работы 1-06 (660130, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, 44 «Г») - Информационно-ресурсный центр Научной библиотеки - 16 посадочных мест: рабочие места студентов, укомплектованные специализированной мебелью, Гигабитный интернет, 8 компьютеров на базе процессора Intel Core i3 в комплектации с монитором Samsung и др. внешними периферийными устройствами (инв.№ 1101040757-1101040759, 1101040761, 1101040762, 1101040767, 1101040768, 1101040775), мультимедийный проектор Panasonic, экран, МФУ Laser Jet M1212. Помещение для самостоятельной работы 2-06 (660130, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, 44 «Г») - на 51 посадочное место: рабочие места студентов, укомплектованные специализированной мебелью, Гигабитный интернет, Wi-fi, 2 компьютера на базе процессора Intel Core i3 в комплектации с монитором Samsung и др. внешними периферийными устройствами (инв.№ 1101040757-1101040759, 1101040761, 1101040762, 1101040767, 1101040768, 1101040775), мультимедийный проектор Acer X 1260P, экран, телевизор Samsung

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Курс “Информационные технологии в экономике” требует предварительных общих знаний применения информационных и компьютерных технологий. Целью дисциплины является формирование у магистрантов знаний в области современных и перспективных технологий сбора, хранения и обработки информации.

Успешное изучение курса требует от магистрантов очно-заочной формы обучения посещения и активной работы на занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой.

При изучении дисциплины для улучшения качества учебного процесса преподаватели используют демонстрацию основных принципов работы на компьютере и методам программирования с использованием мультимедийных средств и презентаций, сопровождая информационный материал комментариями, что позволяет внести позитивное разнообразие в учебный процесс и способствует повышению знаний магистрантов.

Основной формой проведения практических занятий является выполнение конкретных заданий в виде лабораторных работ на компьютерах.

Лабораторно-практическое занятие - это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение магистрантами по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких работ. Лабораторно-практические занятия служат для обучения методам применения теории конкретной учебной дисциплины. Главной целью лабораторно-практических занятий является усвоение метода использования

теории, приобретение профессиональных умений, а также практических умений, необходимых для изучения последующих дисциплин.

Кроме того, для закрепления навыков работы с компьютерами, необходимо заниматься самостоятельно с имеющимися программами и изучать теоретические вопросы.

Полученные навыки и знания помогут в условиях развития информационных технологий быстро и профессионально ориентироваться в новых подходах, которые возникают в связи с увеличением возможностей вычислительной техники. Возрастающие возможности вычислительной техники порождают новые концепции и подходы в системе учёта, хранения, обработки, преобразования информации, её безопасности. В свою очередь новые концепции и подходы стимулируют создание новых информационных систем, которые должны быстро внедряться в практическую и хозяйственную деятельность государственных и частных структур. Поэтому курс построен так, что помимо конкретных базовых знаний, предлагаются некоторые схемы и методики, которые помогут развить самостоятельные навыки в изучении нового материала. Это позволяет магистранту повысить профессиональный кругозор, а преподавателю моделировать реальные ситуации, которые могут возникнуть при переходе магистранта от учёбы к практической деятельности.

Зачет включает задания в виде практической работы на компьютере и ответы на теоретические вопросы.

В соответствии с учебными планами, формами контроля знаний магистрантов по дисциплине «Информационные технологии в экономике» являются выполнение лабораторных работ и зачет.

В аттестационное задание – зачет включается индивидуальное задание по всем темам, изучаемым по данной дисциплине в текущем семестре.

Целью аудиторной контрольной работы является выявление знаний магистрантов по определенным разделам курса. Контрольная работа включает в себя весь пройденный материал. Для магистрантов, не справившихся с тем или иным заданием, проводится дополнительная консультационная работа.

Обязательными видами промежуточной аттестации, без наличия которых магистранты не допускаются до зачета, является выполнение заданий всех лабораторных работ.

Магистрант может быть освобожден преподавателем от промежуточной и текущей аттестации при активной работе во время занятий, при участии в студенческих научных конференциях по тематике предмета.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения,

туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	• в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	• в печатной форме увеличенного шрифтом; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	• в печатной форме; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:

Титовская Н.В., к.т.н., доцент

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу по дисциплине
«Информационные технологии в экономике»
Для подготовки магистрантов по направлению
38.04.01 «Экономика»

направленность «Экономика и организация бизнес - предпринимательства в
АПК»

Дисциплина «Информационные технологии в экономике» является частью учебного плана подготовки по программе магистратуры направления 38.04.01 «Экономика» направленность «Экономика и организация бизнес - предпринимательства в АПК». Дисциплина реализуется в институте Экономики и управления АПК.

В рабочей программе дисциплины четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями с учетом направленности (профиля) подготовки.

Структура и содержание рабочей программы включает: аннотацию; цели и задачи освоения дисциплины; место дисциплины в структуре ОПОП; планируемые результаты освоения дисциплины; структуру и содержание дисциплины с распределением разделов по семестрам, указанием трудоемкости, видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации; самостоятельную работу обучающихся; учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины; критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций; материально-техническое обеспечение дисциплины; методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины; методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Программой дисциплины предусмотрены текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация полученных знаний.

Представленная на рецензию рабочая программа оформлена с соблюдением всех требований, предъявляемых к оформлению рабочих программ по стандартам ФГОС ВО.

На основании вышеизложенного, считаю возможным рекомендовать рабочую программу по дисциплине «Информационные технологии в экономике» к использованию в учебном процессе по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика» направленность «Экономика и организация бизнес - предпринимательства в АПК».

Рецензент:

Постников А.И., к.т.н., доцент каф. ВТ ИКИТ СФУ

