

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Заболотный, Глеб Иванович

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 18.07.2025 20:56:36

Уникальный программный ключ:

476db7d4accb36ef8130172be235477473d63457266ce26b7e9e40f733b8b08

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный технический университет»

(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала ФГБОУ ВО
"СамГТУ" в г. Новокуйбышевске

_____ / Г.И. Заболотни

" ____ " _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.03.04 «Информационные технологии в экономике и управлении»

**Код и направление подготовки
(специальность)**

38.03.03 Управление персоналом

Направленность (профиль)

Управление персоналом

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки

2025

Институт / факультет

Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г.
Новокуйбышевске

Выпускающая кафедра

кафедра "Экономика и менеджмент" (НФ-
ЭиМ)

Кафедра-разработчик

кафедра "Информатика и системы
управления" (НФ-ИиСУ)

Объем дисциплины, ч. / з.е.

180 / 5

**Форма контроля (промежуточная
аттестация)**

Экзамен

Б1.О.03.04 «Информационные технологии в экономике и управлении»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **38.03.03 Управление персоналом**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 955 от 12.08.2020 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Доцент, кандидат
экономических наук, доцент

(должность, степень, ученое звание)

А.В Волкодаева

(ФИО)

Заведующий кафедрой

А.В. Волкодаева, кандидат
экономических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета
факультета / института (или учебно-
методической комиссии)

А.А Малафеев, кандидат
экономических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

Руководитель образовательной
программы

Е.А. Подолян, кандидат
экономических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

Заведующий выпускающей кафедрой

А.А. Малафеев, кандидат
экономических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4.1 Содержание лекционных занятий	6
4.2 Содержание лабораторных занятий	7
4.3 Содержание практических занятий	8
4.4. Содержание самостоятельной работы	9
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)	10
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения	11
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем	11
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	12
9. Методические материалы	13
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)	15

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
	ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1 Понимает архитектуру экономического субъекта в цифровой среде	Владеть способностью оценивать архитектуру субъекта в цифровой среде
			Знать архитектуру субъекта в цифровой среде
			Уметь понимать архитектуру субъекта в цифровой среде
	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Владеть способностью применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
			Знать принципы работы современных информационных технологий
			Уметь понимать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-6.2 Оценивает возможность использования информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	Владеть способностью оценивать возможность использования информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

			Знать возможности использования информационных технологий
			Уметь оценивать возможность использования информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **обязательная часть**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ОПК-5		Статистика	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика; Статистика
ОПК-6			Бухгалтерский учет; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	3 семестр часов / часов в электронной форме
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	64	64
Лабораторные работы	16	16
Лекции	16	16
Практические занятия	32	32
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	80	80
подготовка к практическим занятиям	80	80
Контроль	36	36

Итого: час	180	180
Итого: з.е.	5	5

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	16	16	32	80	144
	Контроль	0	0	0	0	36
	Итого	16	16	32	80	180

4.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
3 семестр				
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология	2
2	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Автоматизированные системы: понятия, состав, виды.	2
3	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение	2
4	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники	2
5	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Операционные системы и оболочки. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа	2
6	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Файловая система. Работа с носителями информации. Поиск информации. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера, внешних компьютерных носителей и других устройств	2

7	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Антивирусные средства защиты информации. Прикладные программные средства	2
8	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Системы управления базами данных. Графические редакторы. Информационно-поисковые системы. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации	2
Итого за семестр:				16
Итого:				16

4.2 Содержание лабораторных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лабораторного занятия	Содержание лабораторного занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
3 семестр				
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология	2
2	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Автоматизированные системы: понятия, состав, виды.	2
3	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение	2
4	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники	2
5	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Операционные системы и оболочки. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа	2
6	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Файловая система. Работа с носителями информации. Поиск информации. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера, внешних компьютерных носителей и других устройств	2
7	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Антивирусные средства защиты информации. Прикладные программные средства	2

8	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Системы управления базами данных. Графические редакторы. Информационно-поисковые системы. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации	2
Итого за семестр:				16
Итого:				16

4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
3 семестр				
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология	2
2	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Автоматизированные системы: понятия, состав, виды.	2
3	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение	2
4	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем.	2
5	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Программное обеспечение вычислительной техники	2
6	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Операционные системы и оболочки.	2
7	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации.	2
8	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Защита информации от несанкционированного доступа	2
9	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Файловая система. Работа с носителями информации. Поиск информации.	2

10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера, внешних компьютерных носителей и других устройств	2
11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Антивирусные средства защиты информации.	2
12	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Прикладные программные средства	2
13	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Системы управления базами данных.	2
14	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Графические редакторы.	2
15	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационно-поисковые системы.	2
16	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Информационные технологии в профессиональной деятельности	глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации	2
Итого за семестр:				32
Итого:				32

4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
3 семестр			

Информационные технологии в профессиональной деятельности	Подготовка к практическим занятиям	Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология Автоматизированные системы: понятия, состав, виды. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники Операционные системы и оболочки. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа Файловая система. Работа с носителями информации. Поиск информации. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера, внешних компьютерных носителей и других устройств Антивирусные средства защиты информации. Прикладные программные средства Системы управления базами данных. Графические редакторы. Информационно-поисковые системы. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации	80
Итого за семестр:			80
Итого:			80

5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учеб. / С.-Петербург.гос.ун-т экономики и финансов; под ред. В. В. Трофимова .- 3-е изд., перераб. и доп..- М., Юрайт, 2012.- 521 с.	Книжный фонд
2	Панюфенова, Л.И. Информационные технологии в экономике : учеб. пособие / Л. И. Панюфенова; Самар.гос.техн.ун-т, Поволжский институт бизнеса, Экономика промышленности, Экономика.- Самара, 2010.- 177 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 604	Электронный ресурс
3	Советов, Б.Я. Информационные технологии : учеб.для прикл.бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский; С.-Петербург.гос.электротехн.ун-т "ЛЭТИ" им.В.И.Ульянова(Ленина) .- 6-е изд.,перераб. и доп..- М., Юрайт, 2017.- 263 с.	Книжный фонд
Дополнительная литература		

4	Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : Учеб.пособие / Е. В. Михеева .- 6-е изд.,стер..- М., Academia, 2007.- 379 с.	Книжный фонд
5	Саак, А.Э. Информационные технологии управления : учеб. / А. Э. Саак, Е. В. Пахомов, В. Н. Тюшняков .- 2-е изд..- М., Питер , 2013.- 318 с.	Книжный фонд
6	Федорова, Г.В. Информационные технологии бухгалтерского учета,анализа и аудита : Учеб.пособие / Г. В. Федорова .- 3-е изд.,стер..- М., ОМЕГА-Л, 2008.- 296 с.	Книжный фонд

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Microsoft Office 2013	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	Microsoft Windows 8.1 Professional операционная система	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
3	Браузер Google Chrome	Google (Отечественный)	Свободно распространяемое
4	Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс	АО «Консультант Плюс» (Отечественный)	Лицензионное

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Экономика. Социология. Менеджмент	http://ecsocman.hse.ru/	Ресурсы открытого доступа
2	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
3	eLIBRARY.ru	http://www.eLIBRARY.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия

Аудитория № 302

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.

Помещение оснащено:

проектор, моноблок, экран;

имеется выход в сеть Интернет; с доступом в электронную информационнообразовательную среду СамГТУ;

учебная мебель: 22 стола, 44 стула; стол и стул для преподавателя, кафедра, доска аудиторная.

Практические занятия

Аудитория № 102

Аудитория для практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации (для инвалидов и лиц ОВЗ)

Помещение оснащено:

компьютер в комплекте 8 шт: монитор;

Компьютер в комплекте 14 шт: монитор, сетевой фильтр;

имеется выход в сеть Интернет; и с доступом в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ;

учебная мебель: 23 компьютерных столов, 23 кресла-комфорт, 6 ученических парт, 12 ученических стульев, стол и стул преподавателя

Лабораторные занятия

Аудитория № 102

Аудитория для практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации (для инвалидов и лиц ОВЗ)

Помещение оснащено:

компьютер в комплекте 8 шт: монитор;

Компьютер в комплекте 14 шт: монитор, сетевой фильтр;

имеется выход в сеть Интернет; и с доступом в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ;

учебная мебель: 23 компьютерных столов, 23 кресла-комфорт, 6 ученических парт, 12 ученических стульев, стол и стул преподавателя

Самостоятельная работа

Аудитория № 212

Учебная аудитория для проведения курсового проектирования групповых и индивидуальных консультаций и самостоятельной работы обучающихся

Помещение оснащено:

при необходимости используют ноутбук 4 шт.

имеется выход в сеть Интернет; с доступом в электронную информационно образовательную среду СамГТУ;

специализированная мебель: 4 ученических стола (2 пос. места), 8 ученических стульев, стол и стул для преподавателя.

Аудитория № 304

Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся.

Помещение оснащено:

при необходимости используют ноутбук 4 шт,

имеется выход в сеть Интернет; с доступом в электронную информационно образовательную среду СамГТУ;

Учебная мебель: 8 столов, 16 стульев, стол и стул для преподавателя

9. Методические материалы

Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплён в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершённой. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

Методические рекомендации при работе на лабораторном занятии

Проведение лабораторной работы делится на две условные части: теоретическую и практическую.

Необходимыми структурными элементами занятия являются проведение лабораторной работы, проверка усвоенного материала, включающая обсуждение теоретических основ выполняемой работы.

Перед лабораторной работой, как правило, проводится технико-теоретический инструктаж по использованию необходимого оборудования. Преподаватель корректирует деятельность обучающегося в процессе выполнения работы (при необходимости). После завершения лабораторной работы подводятся итоги, обсуждаются результаты деятельности.

Возможны следующие формы организации лабораторных работ: фронтальная, групповая и индивидуальная. При фронтальной форме выполняется одна и та же работа (при этом возможны различные варианты заданий). При групповой форме работа выполняется группой (командой). При индивидуальной форме обучающимися выполняются индивидуальные работы.

По каждой лабораторной работе имеются методические указания по их выполнению, включающие необходимый теоретический и практический материал, содержащие элементы и последовательную инструкцию по проведению выбранной работы, индивидуальные варианты заданий, требования и форму отчётности по данной работе.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;

- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
Б1.О.03.04 «Информационные технологии в
экономике и управлении»

**Фонд оценочных средств
по дисциплине
Б1.О.03.04 «Информационные технологии в экономике и управлении»**

Код и направление подготовки (специальность)	38.03.03 Управление персоналом
Направленность (профиль)	Управление персоналом
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2025
Институт / факультет	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
Выпускающая кафедра	кафедра "Экономика и менеджмент" (НФ-ЭиМ)
Кафедра-разработчик	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
Объем дисциплины, ч. / з.е.	180 / 5
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Экзамен

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной
программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
	ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1 Понимает архитектуру экономического субъекта в цифровой среде	Владеть способностью оценивать архитектуру субъекта в цифровой среде
			Знать архитектуру субъекта в цифровой среде
			Уметь понимать архитектуру субъекта в цифровой среде
	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Владеть способностью применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
			Знать принципы работы современных информационных технологий
			Уметь понимать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-6.2 Оценивает возможность использования информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	Владеть способностью оценивать возможность использования информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

			Знать возможности использования информационных технологий
			Уметь оценивать возможность использования информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Информационные технологии в профессиональной деятельности				
ОПК-5.1 Понимает архитектуру экономического субъекта в цифровой среде	Уметь понимать архитектуру субъекта в цифровой среде	Экзамен	Нет	Да
	Знать архитектуру субъекта в цифровой среде	Экзамен	Нет	Да
	Владеть способностью оценивать архитектуру субъекта в цифровой среде	Экзамен	Нет	Да
	Уметь понимать архитектуру субъекта в цифровой среде	практические задания	Да	Нет
	Знать архитектуру субъекта в цифровой среде	тест	Да	Нет
	Владеть способностью оценивать архитектуру субъекта в цифровой среде	практические задания	Да	Нет
ОПК-6.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Знать принципы работы современных информационных технологий	тест	Да	Нет
	Уметь понимать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	практические задания	Да	Нет
	Владеть способностью применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	практические задания	Да	Нет
	Знать принципы работы современных информационных технологий	Экзамен	Нет	Да
	Уметь понимать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Экзамен	Нет	Да

	Владеть способностью применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Экзамен	Нет	Да
ОПК-6.2 Оценивает возможность использования информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	Знать возможности использования информационных технологий	Экзамен	Нет	Да
	Уметь оценивать возможность использования информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	Экзамен	Нет	Да
	Владеть способностью оценивать возможность использования информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	Экзамен	Нет	Да
	Знать возможности использования информационных технологий	тест	Да	Нет
	Уметь оценивать возможность использования информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	практические задания	Да	Нет
	Владеть способностью оценивать возможность использования информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	практические задания	Да	Нет

Дисциплина: «Информационные технологии в экономике и управлении»

Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций, для оценки сформированности которых используется данный ФОС

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции, реализуемые дисциплиной
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1 Понимает архитектуру экономического субъекта в цифровой среде
	ОПК-5.2 Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-6.2 Оценивает возможность использования информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ на задание
1.	Цель информатизации общества заключается в а) справедливом распределении материальных благ; б) удовлетворении духовных потребностей человека; в) максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.	В
2.	В каком законе отображается объективность процесса информатизации общества а) Закон убывающей доходности. б) Закон циклического развития общества. в) Закон “необходимого разнообразия”.	В
3.	Данные об объектах, событиях и процессах, это а) содержимое баз знаний; б) необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события; в) предварительно обработанная информация.	Б
4.	Укажите правильную характеристику реквизита-основания экономического показателя а) Реквизит-основание определяет качественную сторону предмета или процесса. б) Реквизит-основание определяет количественную сторону предмета или процесса.	Б

	в) Реквизит-основание определяет временную характеристику предмета или процесса.	
5.	Чем продиктована необходимость выделения из управленческих документов экономических показателей в процессе постановки задачи а) для идентификации структурных подразделений, генерирующих управленческие документы; б) стремлением к правильной формализации расчетов и выполнения логических операций; в) необходимостью защиты информации.	Б
6.	Какие знания человека моделируются и обрабатываются с помощью компьютера а) процедурные; б) неосознанные; в) интуитивные.	А
7.	Какое определение информационной системы приведено в Федеральном законе «Об информации, информатизации и защите информации» а) Информационная система – это замкнутый информационный контур, состоящий из прямой и обратной связи, в котором, согласно информационным технологиям, циркулируют управленческие документы и другие сообщения в бумажном, электронном и другом виде. б) Информационная система – это организационно упорядоченная совокупность документов (массив документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы (процесс сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации). в) Информационная система – организационно-техническая система, предназначенная для выполнения информационно-вычислительных работ или предоставления информационно-вычислительных услуг.	Б
8.	Укажите правильное определение информационного бизнеса а) Информационный бизнес – это производство и торговля компьютерами. б) Информационный бизнес – это предоставление инфокоммуникационных услуг. в) Информационный бизнес - это производство, торговля и предоставление информационных продуктов и услуг.	В
9.	Укажите правильное определение информационного рынка а) Под информационным рынком понимается множество производителей, предлагающих инфокоммуникационные услуги.	В

	б) Под информационным рынком понимается множество субъектов, поставляющих средства вычислительной техники. в) Под информационным рынком понимается совокупность хозяйствующих субъектов, предлагающих покупателям компьютеры, средства коммуникаций, программное обеспечение, информационные и консалтинговые услуги, а также сервисное обслуживание технических и программных средств.	
10.	Укажите функцию, выполняемую информационным менеджером предприятия а) Оценка рынка программных продуктов с помощью маркетингового инструментария. б) Разработка прикладных программ. в) Разработка операционных систем.	А
11.	Укажите принцип, согласно которому может создаваться функционально-позадачная информационная система а) оперативности; б) блочный; в) позадачный;	В
12.	Укажите функции управления предприятием, которые поддерживают современные информационные системы а) планирование; б) премирование; в) распределение.	А
13.	Бизнес-процесс это а) множество управленческих процедур и операций; б) множество действий управленческого персонала; в) совокупность увязанных в единое целое действий, выполнение которых позволяет получить конечный результат (товар или услугу).	В
14.	Какой информационной системе соответствует следующее определение: программно-аппаратный комплекс, способный объединять в одно целое предприятия с различной функциональной направленностью (производственные, торговые, кредитные и др. организации) а) Информационная система промышленного предприятия. б) Информационная система торгового предприятия. в) Корпоративная информационная система.	В
15.	Какие информационные сети используются в корпоративных информационных сетях а) Региональные масштаба города MAN (Metropolitan Area Network); б) Сети железных дорог. в) Сети автомобильных дорог.	А
16.	Укажите правильное определение системы а) Система – это множество объектов.	Б

	б) Система - это множество взаимосвязанных элементов или подсистем, которые сообща функционируют для достижения общей цели. в) Система – это не связанные между собой элементы.	
17.	Открытая информационная система это а) Система, включающая в себя большое количество программных продуктов. б) Система, включающая в себя различные информационные сети. в) Система, созданная на основе международных стандартов.	В
18.	Что регламентируют стандарты международного уровня в информационных системах а) Взаимодействие информационных систем различного класса и уровня. б) Количество технических средств в информационной системе. в) Количество персонала, обеспечивающего информационную поддержку системе управления.	А
19.	Укажите возможности, обеспечиваемые открытыми информационными системами а) Расширяемость - возможность добавления (наращивания) новых функций, которыми ранее информационная система не обладала. б) Оперативность ввода исходных данных. в) Интеллектуальная обработка данных.	А
20.	Укажите стандартные процессы жизненного цикла информационной системы, используемые в процессе ее создания и функционирования а) Основные процессы производства. б) Основные процессы жизненного цикла. в) Вспомогательные процессы маркетинга.	Б
21.	Реинжиниринг бизнеса это а) Радикальный пересмотр методов анализа и регулирования. б) Радикальное перепроектирование информационной сети. в) Радикальное перепроектирование существующих бизнес-процессов.	В
22.	Укажите правильное определение ERP-системы а) Информационная система, обеспечивающая управление взаимоотношения с клиентами. б) Информационная система, обеспечивающая планирование потребности в производственных мощностях. в) Интегрированная система, обеспечивающая планирование и управление всеми ресурсами предприятия, его снабжением, сбытом, кадрами и заработной платой, производством, научно-исследовательскими и конструкторскими работами.	В

23.	Укажите характеристики информационной системы, которые можно использовать для ее оценки и выбора а) Функциональные возможности. б) Количество программных модулей. в) Форматы данных.	А
24.	Информационная технология это а) Совокупность организационных средств. б) Множество информационных ресурсов. в) Совокупность операций по сбору, обработке, передаче и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации.	В
25.	Укажите информационные технологии, которые можно отнести к базовым: а) Транзакционные системы. б) Системы управления базами данных. в) Управляющие программные комплексы.	Б
26.	Укажите, в каком из перечисленных методов контроля ввода исходной информации используется соответствие диапазону правильных значений реквизита а) Метод проверки границ (метод "вилки"). б) Метод справочника. в) Метод проверки структуры кода.	А
27.	С какой целью используется процедура сортировки данных а) Для ввода данных. б) Для передачи данных. в) Для получения итогов различных уровней.	В
28.	Внемашинные информационные ресурсы предприятия это а) Управленческие документы. б) Базы данных. в) Хранилища данных.	А
29.	Собственные информационные ресурсы предприятия это а) Информация, поступающая от поставщиков. б) Информация, генерируемая внутри предприятия. в) Информация, поступающая от клиентов.	Б
30.	Внешние информационные ресурсы предприятия это а) Информация, приобретаемая на стороне. б) Информация, генерируемая с помощью OLAP-технологий. в) Приказы о зачислении на работу.	А
31.	Выберите правильное определение процесса кодирования экономической информации а) Кодирование – это присвоение условного обозначения объектам номенклатуры. б) Кодирование – это поиск классификационных признаков. в) Кодирование – это присвоение классификационных признаков.	А
32.	Выберите правильную характеристику позиционной системы кодирования экономической информации	Б

	а) Отражает порядковые номера кодируемой номенклатуры. б) Отражает иерархическую соподчиненность классификационных признаков. в) Отражает номера серий кодируемой номенклатуры.	
33.	С какой целью осуществляется кодирование информации а) Сокращение трудовых затрат при вводе информации. б) Упрощение вычислительных операций. в) Упрощение процедур передачи данных.	А
34.	Укажите функции электронного документооборота а) Решение прикладных задач. б) Хранение электронных документов в архиве. в) Организация решения транзакционных задач.	Б
35.	Укажите распространенные формы внутримашинного представления структурированных информационных ресурсов а) Базы данных. б) Традиционные бумажные управленческие документы. в) Тексты приказов, введенные в компьютер.	А
36.	Укажите главную особенность баз данных а) Ориентация на передачу данных. б) Ориентация на оперативную обработку данных и работу с конечным пользователем. в) Ориентация на интеллектуальную обработку данных.	Б
37.	С какой целью создаются системы управления базами данных а) Обеспечения целостности данных. б) Кодирования данных. в) Передачи данных.	А
38.	Централизованная база данных характеризуется а) Оптимальным размером. б) Минимальными затратами на корректировку данных. в) Рациональной структурой.	Б
39.	Распределенная база данных характеризуется а) Оптимальным размером. б) Минимальными затратами на передачу данных. в) Иерархической структурой.	Б
40.	Семантическая сеть предметной области – это а) модель для представления данных; б) модель для представления знаний; в) средство для оперативной обработки данных.	Б
41.	Дерево вывода служит для а) получения новых знаний в условиях определенности; б) получения новых знаний в условиях неопределенности; в) получения новых знаний в условиях риска;	Б

42.	Функция принадлежности применяется для а) решения уравнений; б) поиска информации; в) отражения нечеткой информации.	В
43.	Инфокоммуникационные технологии функционируют на основе а) Средств доступа к базам данных. б) Информационных технологий. в) Хранилищ данных.	Б
44.	Укажите направления в развитии инфокоммуникационных технологий а) Электронный бизнес. б) Решение экономических задач. в) Принятие решений с помощью экспертных систем.	А
45.	Виртуальное предприятие – это а) Иерархическое объединение различных предприятий. б) Корпоративное объединение различных предприятий. в) Сетевое объединение на основе электронных средств связи нескольких традиционных предприятий, специализирующихся в различных областях деятельности.	В
46.	Каким образом изменяются затраты в результате использования инфокоммуникационных технологий а) Возрастают. б) Распределяются. в) Снижаются.	В
47.	Информационные модели предназначены для а) математического отражения объектов; б) математического отражения структуры явлений; в) отражения информационных потоков между объектами и отношений между ними.	В
48.	Укажите информационные модели, разработка которых регламентируется соглашениями, принятыми в практике создания информационных систем а) Сетевые модели. б) Реляционные модели. в) Диаграммы потоков данных.	В
49.	Прямая экономическая задача характеризуется а) Параллельными вычислениями. б) Расчетами от частного к общему. в) Формированием информации о фактическом состоянии предприятия.	В
50.	Обратная задача характеризуется а) Распределенными вычислениями. б) Последовательными вычислениями. в) Формированием информации для управленческих решений.	В

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процессы формирования компетенций

Характеристика процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Оценивание знаний, умений, навыков и опыта деятельности проводятся на основе сведений, приводимых в матрице соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения.

Цель текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по учебным дисциплинам в семестре – проверка приобретаемых обучающимися знаний, умений, навыков в контексте формирования установленных образовательной программой компетенций в течение семестра.

Шкала оценивания:

«Отлично» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;

«Хорошо» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки

«неудовлетворительно», допускается оценка «удовлетворительно»: обучающийся показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций;

«Удовлетворительно» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: обучающийся показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

«Неудовлетворительно» – выставляется, если при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

Ответы и решения, обучающихся оцениваются по следующим общим критериям: распознавание проблем; определение значимой информации; анализ проблем; аргументированность; использование стратегий; творческий подход; выводы; общая грамотность.

Обучающиеся обязаны сдавать все задания в сроки, установленные преподавателем. Оценка

«Удовлетворительно» по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Текущий контроль осуществляется через систему оценки преподавателем всех видов работ обучающихся, предусмотренных рабочей программой дисциплины и учебным планом.

Критерии оценки теста.

Количество верных ответов:

80-100% -оценка «отлично»: обучающийся демонстрирует глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, усвоивший взаимосвязь основных понятий дисциплины; способный самостоятельно приобретать новые знания и умения; способный самостоятельно использовать углубленные знания;

71-85% -оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные программой задания, показывающий систематический характер знаний по дисциплине и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшего обучения в вузе и в будущей профессиональной деятельности;

50-70% -оценка «удовлетворительно»: обучающийся обнаруживает знание основного учебного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения, выполняющего задания, предусмотренные программой, допустившим неточности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения;

менее 50% -оценка «неудовлетворительно»: обучающийся демонстрирует пробелы в знаниях основного учебного программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

На этапе промежуточной аттестации используется система оценки успеваемости обучающихся, которая позволяет преподавателю оценить сформированность планируемых результатов обучения, а также уровень освоения материала обучающимися.

Форма оценки знаний: оценка - 5 «отлично»; 4 «хорошо»; 3 «удовлетворительно»; 2 «неудовлетворительно». возможно использовать балльно-рейтинговые оценки.

Основанием для определения оценки на зачете служит уровень освоения обучающимся материала и формирования компетенция, предусмотренных учебным планом.

Успеваемость на зачете определяется оценками: «зачтено»; «не зачтено».

Оценка	Критерии оценивания	Балльно-рейтинговая оценка
«Зачтено»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на 51-100 % и показал хорошие знания изученного учебного материала, логично и последовательно изложил и полностью раскрыл смысл предлагаемого вопроса; продемонстрировал умение применить теоретические знания для решения практической задачи; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	51-100
«Не зачтено»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины менее чем на 51% и при ответе на предлагаемый вопрос выявились существенные пробелы в знаниях учебного материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение практической задачи; не в полном объеме выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	0- 50

Основанием для определения оценки на экзамене служит уровень освоения обучающимся учебного материала, умение решать практические задачи и формирования компетенция, предусмотренных учебным планом.

Успеваемость на экзамене определяется оценками: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «не удовлетворительно».

Оценка	Критерии оценивания	Балльно-рейтинговая оценка
«Отлично»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 86-100 %, показал глубокие знания учебного материала, логично и последовательно изложил содержание ответов на вопросы билета; продемонстрировал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами и свободно выполнять экзаменационные задания; усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	86-100
«Хорошо»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 61-85 %, показал глубокие знания учебного материала, логично и последовательно изложил содержание ответов на вопросы билета, но допустил несущественные неточности; продемонстрировал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами и выполнять экзаменационные задания; усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	61-85
«Удовлетворительно»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 51-60 %, показал знания учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения учебных программ, но допустил погрешности в изложении ответов на вопросы билета и при выполнении экзаменационных заданий; ознакомился с основной литературой, рекомендованной программой; справился с контрольными заданиями, предусмотренными рабочей программой дисциплины	51-60
«Не удовлетворительно»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования менее чем на 51 %, обнаружил пробелы в знаниях учебного материала, допустил принципиальные ошибки в	0-50

	выполнении контрольных заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины	
--	---	--

Интегральная оценка

Критерии	Традиционная оценка	Балльно-рейтинговая оценка
5	5	86 - 100
4	4	61-85
3	3	51-60
2 и 1	2, Незачет	0-50
5, 4, 3	Зачет	51-100