

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления

ЮУрГУ	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан: Карпушкина А. В. Пользователь: karpushkinaaa Дата подписания: 13.05.2023	

А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.17 Автоматизированные системы управления инвестициями
для направления 38.03.01 Экономика
уровень Бакалавриат
форма обучения очно-заочная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии**

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 954

Зав.кафедрой разработчика,
д.экон.н., доц.

ЮУрГУ	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан: Худякова Т. А. Пользователь: khudiakovata Дата подписания: 12.05.2023	

Т. А. Худякова

Разработчик программы,
старший преподаватель

ЮУрГУ	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан: Коробкова О. В. Пользователь: oifmtsevao Дата подписания: 12.05.2023	

О. В. Коробкова

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Формирование основ теоретических знаний и практических навыков работы в области автоматизации систем управления. В рамках дисциплины рассматриваются теоретические основы применения автоматизированных систем управления и практические вопросы их применения в решении экономических вопросов на предприятии. Дать студентам общие сведения о принципах построения и функционирования автоматизированных систем управления, раскрыть цели и задачи автоматизации управленческого учета в условиях рыночной экономики; разъяснить роль пользователя на всех стадиях жизненного цикла системы автоматизации; показать технологию ведения управленческого учета и составления экономической отчетности на предприятии, использование результатной информации для анализа финансово-хозяйственной деятельности организаций; проанализировать состояние и перспективы развития автоматизированных систем управления.

Краткое содержание дисциплины

Тема 1. Введение Основные понятия. Управление и информация. Определение системы управления. Структура компоненты системы управления. Определение автоматической и автоматизированной системы управления. Классификация систем управления. Место и роль информации в системе управления. Тема 2.

Автоматизированные системы управления Классификация АСУ. Основные этапы развития теории АСУ. Объекты, для которых создаются АСУ. Типовая структура предприятия. Определение понятия АСУ, подсистемы АСУ, задачи АСУ. Подсистемы АСУ по функциям управления: Основные цели и задачи функциональных подсистем АСУ. Основные виды обеспечения АСУ. Структура и содержание основных видов обеспечения АСУ. Разработка кадровой документации с использованием АСУ.

Оптимизация документооборота посредством АСУ. Тема 3. Автоматизация процесса технико-экономического планирования и решения операционных задач. Назначение и возможности программы MS Project в управлении одиночным проектом.

Последовательность и этапы подготовки проекта. Результаты анализа проекта и основные представления.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен использовать автоматизированные системы сбора и обработки экономической информации для проведения расчетов экономических показателей организации	Знает: - отечественные и зарубежные программные продукты, используемые для оценки инвестиционных предложений; - основные требования к данным, которые используются для расчетов в автоматизированных системах управления инвестициями; - источники статистических, технико-экономических, нормативных данных для формирования инвестиционных предложений Умеет: - формировать данные для оценки инвестиционного предложения; - составлять модели связи факторов, влияющих на разработку

	инвестиционного предложения; - корректировать исходные алгоритмы программы для настройки под требования конкретного проекта; - интерпретировать полученные результаты расчетов Имеет практический опыт: - использования автоматизированных систем управления инвестициями
--	--

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.14 Экономическая статистика, 1.Ф.02 Документирование управленческой деятельности, 1.Ф.05 Организация предпринимательской деятельности, Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая) (6 семестр), Учебная практика (ориентированная, цифровая) (4 семестр)	1.Ф.18 Автоматизация бухгалтерского учета и анализа

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.Ф.02 Документирование управленческой деятельности	Знает: - системы документирования на предприятии; - стандарты служебных документов, порядок документирования и хранения деловой документации Умеет: - оценивать характер информационных потоков на предприятии; - собирать и обрабатывать экономическую информацию;- систематизировать информацию по категориям и уровням доступа к ней Имеет практический опыт: - разработки основных служебных документов, регламентирующих управленческую деятельность;- организации документооборота на предприятии с использованием стандартных средств; - использования прикладных программных продуктов для автоматизации организации документооборота
1.Ф.05 Организация предпринимательской деятельности	Знает: - сущность, виды и формы предпринимательской деятельности; - нормативно-правовое регулирование предпринимательской деятельности;- основы планирования и оценки эффективности предпринимательской деятельности Умеет: - анализировать факторы и условия внешней и внутренней среды с целью определения вида предпринимательской деятельности;- разрабатывать производственные и финансово-

	экономические планы организаций предпринимательской деятельности; - определять и анализировать показатели эффективности предпринимательской деятельности Имеет практический опыт: - работы с нормативно-правовыми документами в области предпринимательской деятельности; - оценки коммерциализуемости предпринимательских инициатив; - разработки бизнес-плана организации предпринимательской деятельности
1.О.14 Экономическая статистика	Знает: - методы сбора и обработки экономической информации, а также осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организаций, с использованием вычислительной техники, - методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; - основы построения, расчета и анализа показателей статистики, характеризующих деятельность экономических систем на микро- и макроуровне, основной инструментарий анализа экономических процессов, явлений и закономерностей Умеет: - собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций, - на основе типовых методик рассчитывать и анализировать показатели статистики экономических систем на микро- и макроуровне, строить стандартные теоретические и эконоиметрические модели, выявлять тенденции изменения социальных и экономических показателей Имеет практический опыт: - мониторинга изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организаций, - применения современных методов сбора, обработки и анализа статистических данных, необходимых для решения профессиональных задач, с использованием современного инструментария и информационно-аналитических систем, интерпретации полученных результатов
Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая) (6 семестр)	Знает: - законодательство Российской Федерации о бухгалтерском учете, налогах и сборах, аудиторской деятельности, законодательство Российской Федерации в сфере деятельности экономического субъекта; - практику применения законодательства Российской Федерации, Международные стандарты финансовой отчетности (в зависимости от сферы деятельности экономического субъекта); - экономику, организацию производства и управления в экономическом субъекте, - основные приемы эффективного управления собственным временем; - правила трудовой

дисциплины и трудового распорядка места прохождения практики, - нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации; - технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью ее деятельности; - методы финансово-экономических расчетов и анализа финансовых операций организации; - методические материалы по планированию, учету и анализу деятельности организации, - методы сбора и обработки экономической и бухгалтерской информации, а также осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации, с использованием специализированных программных продуктов, - законодательство Российской Федерации о налогах и сборах, бухгалтерском и официальном статистическом учете, аудиторской деятельности, законодательство Российской Федерации в сфере деятельности экономического субъекта; - международные стандарты финансовой отчетности (в зависимости от сферы деятельности экономического субъекта), методику финансового анализа, бюджетирование и финансовый менеджмент, - экономические критерии (показатели), используемые управленцами при принятии решений Умеет: - оценивать существенность информации, раскрываемой в бухгалтерской (финансовой) отчетности; - формировать в соответствии с установленными правилами числовые показатели в отчетах, входящих в состав бухгалтерской (финансовой) отчетности; - применять методы финансового анализа информации, содержащейся в бухгалтерской (финансовой) отчетности; - устанавливать причинно-следственные связи изменений, произошедших за отчетный период, оценивать потенциальные риски и возможности экономического субъекта в обозримом будущем, - эффективно планировать и контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения во время прохождения практики, - анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности организации; - выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами, - собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих

деятельность организации; использовать специализированные программные продукты для обработки экономической и бухгалтерской информации, - определять источники информации для проведения анализа финансового состояния экономического субъекта; - проверять качество аналитической информации, полученной в процессе проведения финансового анализа, и выполнять процедуры по ее обобщению; - применять методы финансового анализа информации, содержащейся в бухгалтерской (финансовой) отчетности; устанавливать причинно-следственные связи изменений, произошедших за отчетный период; - оценивать потенциальные риски; - формулировать обоснованные выводы по результатам информации, полученной в процессе проведения финансового анализа экономического субъекта; - формировать аналитические отчеты и представлять их заинтересованным пользователям, - рассчитывать экономические показатели, которые учитываются при принятии управленческих решений в современных организациях;- принимать и обосновывать экономические решения касательно экономических проблем предприятия Имеет практический опыт: - формирования числовых показателей отчетов, входящих в состав бухгалтерской (финансовой) отчетности;- счетной и логической проверки правильности формирования числовых показателей отчетов, входящих в состав бухгалтерской (финансовой) отчетности, - приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков, - выбора и применения статистических, экономико-математических методов и маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организаций;- проведения расчетов экономических и финансово-экономических показателей на основе типовых методик с учетом нормативных правовых актов;- подготовки отчетов о финансово-хозяйственной деятельности организации, - ввода исходных данных, их обработки в специализированных программных продуктах; мониторинга изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации, - осуществления анализа и оценки финансовых рисков, разработки мер по их минимизации; - составления отчетов об исполнении бюджетов денежных средств, финансовых планов и осуществления контроля целевого использования средств, соблюдения финансовой дисциплины и

	своевременности расчетов; - подготовки предложений для включения в планы продаж продукции (работ, услуг), затрат на производство и подготовку предложений по повышению рентабельности производства, снижению издержек производства и обращения, - разработки управленческих рекомендаций для решения экономических проблем предприятия
Учебная практика (ориентированная, цифровая) (4 семестр)	Знает: - современные цифровые технологии и сервисы сбора и анализа информации, разработки и принятия решений в области профессиональной деятельности Умеет: - обоснованно выбирать и использовать цифровые технологии и сбора и анализа данных, построения алгоритмов решения профессиональных задач Имеет практический опыт: - применения современных цифровых технологий и сервисов для решения задач совершенствования процессов предприятий и организаций

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 38,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	7
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>			
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (CPC)</i>	69,75	69,75	
Подготовка к текущей аттестации	39,75	39,75	
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	30	30	
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-		зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение	8	4	4	0
2	Автоматизированные системы управления	8	4	4	0
3	Автоматизация процесса технико-экономического планирования и решения операционных задач.	16	8	8	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основные понятия. Управление и информация. Определение системы управления. Структура компоненты системы управления.	2
2	1	Определение автоматической и автоматизированной системы управления. Классификация систем управления. Место и роль информации в системе управления.	2
3	2	Классификация АСУ. Основные этапы развития теории АСУ. Объекты, для которых создаются АСУ. Типовая структура предприятия. Определение понятия АСУ, подсистемы АСУ, задачи АСУ.	2
4	2	Подсистемы АСУ по функциям управления. Основные виды обеспечения АСУ. Структура и содержание основных видов обеспечения АСУ. Разработка кадровой документации с использованием АСУ. Оптимизация документооборота посредством АСУ.	2
5	3	Назначение и возможности программы MS Project в управлении одиночным проектом.	2
6	3	Назначение и возможности программы MS Project в управлении одиночным проектом.	2
7	3	Последовательность и этапы подготовки проекта. Результаты анализа проекта и основные представления.	2
8	3	Последовательность и этапы подготовки проекта. Результаты анализа проекта и основные представления.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Автоматическая система управления	2
2	1	Автоматическая система управления	2
3	2	Автоматизированная система управления	2
4	2	Разработка кадровой документации с использованием АСУ	2
5	3	Оптимизации документооборота посредством АСУ.	2
6	3	Назначение и возможности различных программных продуктов.	2
7	3	Назначение и возможности различных программных продуктов.	2
8	3	Результаты анализа данных и основные представления.	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к текущей аттестации	1. Карминский, А. М. Информационные системы в экономике [Текст] Ч. 1 Методология создания учеб. пособие для вузов по специальности "Менеджмент организаций": в 2-х ч. А. М.	7	39,75

	<p>Карминский, Б. В. Черников. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 335 с. ил. 2. Брусакова, И.А. Информационные системы и технологии в экономике. [Электронный ресурс] / И.А. Брусакова, В.Д. Чертовской. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2007. — 352 с. / http://e.lanbook.com/book/1008 3. Уфимцева, О. В. Информационные технологии в экономике [Текст] учеб. пособие по направлению 080100.62 "Финансы и кредит" О. В. Уфимцева ; под ред. Б. М. Суховилова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 87 с. / http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000562948</p>		
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	<p>1. Карминский, А. М. Информационные системы в экономике [Текст] Ч. 1 Методология создания учеб. пособие для вузов по специальности "Менеджмент организации": в 2-х ч. А. М. Карминский, Б. В. Черников. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 335 с. ил. 2. Брусакова, И.А. Информационные системы и технологии в экономике. [Электронный ресурс] / И.А. Брусакова, В.Д. Чертовской. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2007. — 352 с. / http://e.lanbook.com/book/1008 3. Уфимцева, О. В. Информационные технологии в экономике [Текст] учеб. пособие по направлению 080100.62 "Финансы и кредит" О. В. Уфимцева ; под ред. Б. М. Суховилова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 87 с. / http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000562948</p>	7	30

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	7	Промежуточная аттестация	Тестирование для повышение рейтинга	-	40	<p>При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти тестирование по основным разделам дисциплины.</p> <p>Итоговое тестирование содержит 20 вопросов, затрагивающих все разделы и позволяющих оценить сформированность компетенций.</p> <p>Правильный ответ на каждый вопрос теста соответствует 2-м баллам. Максимальное количество баллов - 40.</p>	зачет
2	7	Текущий контроль	Текущий тест 1	1	30	Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения 1 и 2	зачет

						разделов дисциплины. Студенту предоставляется 30 случайных вопросов из банка вопросов. Время отведенное на проведение тестирования - 30 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 30.	
3	7	Текущий контроль	Текущий тест 2	1	30	Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения 3 раздела дисциплины. Студенту предоставляется 30 случайных вопросов из банка вопросов. Время отведенное на проведение тестирования - 30 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 30.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачете происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти тестирование по основным разделам дисциплины. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ		
		1	2	3
ПК-1	Знает: - отечественные и зарубежные программные продукты, используемые для оценки инвестиционных предложений; - основные требования к данным, которые используются для расчетов в автоматизированных системах управления инвестициями; - источники статистических, технико-экономических, нормативных данных для формирования инвестиционных предложений			+++
ПК-1	Умеет: - формировать данные для оценки инвестиционного предложения; - составлять модели связи факторов, влияющих на разработку инвестиционного предложения; - корректировать исходные алгоритмы программы для настройки под требования конкретного проекта; - интерпретировать полученные результаты расчетов			+++
ПК-1	Имеет практический опыт: - использования автоматизированных систем управления инвестициями			+++

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

a) основная литература:

1. Карминский, А. М. Информационные системы в экономике [Текст] Ч. 1 Методология создания учеб. пособие для вузов по специальности "Менеджмент организаций": в 2-х ч. А. М. Карминский, Б. В. Черников. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 335 с. ил.
2. Карминский, А. М. Информационные системы в экономике [Текст] Ч. 2 Практика использования учеб. пособие для вузов по специальности "Менеджмент организаций": в 2-х ч. А. М. Карминский, Б. В. Черников. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 238, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике Текст учеб. для вузов по аграрн. специальностям М. И. Семенов, И. Т. Трубилин, В. И. Лойко, Т. П. Барановская ; под общ. ред. И. Т. Трубилина. - М.: Финансы и статистика, 1999. - 412, [1] с.
2. Автоматизированные информационные технологии в экономике Учеб. для вузов по аграрн. специальностям М. И. Семенов, И. Т. Трубилин, В. И. Лойко, Т. П. Барановская; Под общ. ред. И. Т. Трубилина. - М.: Финансы и статистика, 2000. - 413,[1] с.
3. Иvasенко, А. Г. Информационные технологии в экономике и управлении Текст учеб. пособие для вузов по специальностям "Прикл. информатика (по областям)", "Менеджмент орг.", "Гос. и муниципал. упр." А. Г. Иvasенко, А. Ю. Гридасов, В. А. Павленко. - 4-е изд., стер. - М.: КноРус, 2010

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Уфимцева, О. В. Методические рекомендации к практическим работам по дисциплине Автоматизированные системы управления инвестициями (электронные ресурсы кафедры)

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Уфимцева, О. В. Методические рекомендации к практическим работам по дисциплине Автоматизированные системы управления инвестициями (электронные ресурсы кафедры)

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Уфимцева, О. В. Информационные технологии в экономике [Текст] учеб. пособие по направлению 080100.62 "Финансы и кредит" О. В. Уфимцева ; под ред. Б. М. Суховилова ; Юж.-Урал. гос. ун-т,

			Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 87, [1] с. ил. электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000562948
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Брусакова, И.А. Информационные системы и технологии в экономике. [Электронный ресурс] / И.А. Брусакова, В.Д. Чертовской. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2007. — 352 с. http://e.lanbook.com/book/1008

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Project(бессрочно)
2. Microsoft-Windows(бессрочно)
3. Microsoft-Office(бессрочно)
4. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)" -Портал "Электронный ЮУрГУ"
(<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Контроль самостоятельной работы	501 (1)	Компьютеры, ОС Windows, 1C:Предприятие 8.3, 1C:Бухгалтерия 3
Лекции	502 (1)	мультимедийная аудитория, диапроектор, компьютер, ОС Windows, 1C:Предприятие 8.3, 1C:Бухгалтерия 3
Практические занятия и семинары	501 (1)	Компьютеры, ОС Windows, 1C:Предприятие 8.3, 1C:Бухгалтерия 3
Зачет,диф.зачет	501 (1)	Компьютеры, ОС Windows, 1C:Предприятие 8.3, 1C:Бухгалтерия 3
Самостоятельная работа студента	501 (1)	Компьютеры, ОС Windows, 1C:Предприятие 8.3, 1C:Бухгалтерия 3