

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Воткинский филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине: Информационные технологии в экономике

для направления: 38.03.01 «Экономика»

по профилю: «Экономика предприятий (организаций)»

форма обучения: заочная

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		7			
Контактные занятия (всего)	12	12			
В том числе:	-	-			
Лекции (Л)	6	6			
Практические занятия (ПЗ)	-	-			
Семинары (С)	-	-			
Лабораторные работы (ЛР)	6	6			
Самостоятельная работа (всего)	96	96			
В том числе:	-	-			
Курсовой проект (работа)	-	-			
Расчетно-графические работы	-	-			
Реферат	-	-			
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	-	-			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Диф.зачет	Диф.зачет			
Общая трудоемкость	час	108	108		
	зач. ед.	3	3		

Кафедра: «Экономика и организация производства»

Составитель: Кириянов Александр Георгиевич, кандидат технических наук, доцент.

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата) № 1327 от 12.11.2015 и утверждена на заседании кафедры

Протокол от 25.04.2020 г. № 4/20

И.о. заведующий кафедрой «Экономика и организация производства»



В.М. Святский

25.04.2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению 38.03.01 «Экономика», профиль «Экономика предприятий (организаций)»



Н.Ю. Орлова

25.04.2020 г.

Количество часов рабочей программы соответствует количеству часов рабочего учебного плана направления 38.03.01 «Экономика», профиль «Экономика предприятий (организаций)»

Ведущий специалист учебной части
ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»



Л.Н. Соловьева

25.04.2020 г.

Название дисциплины	Информационные технологии в экономике			
Номер		<i>Академический год</i>		<i>семестр</i>
<i>кафедра</i>	96	<i>Программа</i>	38.03.01 «Экономика», профиль «Экономика предприятий (организаций)»	
Составитель	Кирьянов А.Г., к.т.н., доцент			
Цели и задачи дисциплины, основные темы	<p>Цели: освоение студентами теоретических, методологических и практических основ управления и моделирования производственных и социально-экономических процессов при помощи современных информационных технологий.</p> <p>Задачи: формирование представлений о возможностях современных информационных технологий в управлении и моделировании производственных и социально-экономических процессах; ознакомление с техническими средствами и информационными технологиями при решении экономических задач на предприятии; использование инструментальных программных средств - текстовых и табличных процессоров - для работы с базами данных; изучение и практическое освоение инструментальных средств работы с электронными таблицами для решения экономических задач.</p> <p>Знания: элементов информационной и библиографической культуры, возможности применения информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; современных технических средств и информационных технологий и их возможностей при решении аналитических и исследовательских задач; современных технических средств и информационных технологий и их возможностей для решения коммуникативных задач.</p> <p>Умения: умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; умение использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии; умение использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии.</p> <p>Навыки: навыки решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; навыки решения аналитических и исследовательских задач с применением современных технических средств и информационных технологий; навыки решения коммуникативных задач с использованием современных технических средств и информационных технологий.</p> <p>Лекции (основные темы): Организация и средства информационных технологий (ИТ) обеспечения управленческой деятельности. Информационные технологии документального обеспечения управленческой деятельности. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов и технологии обработки экономической информации на основе табличных процессоров. Технологии обработки экономической информации на основе использования систем управления базами данных (СУБД). Сетевые технологии и системы распределенной обработки информации, вычислительные сети (ВС). Организационно-экономическое управление и его информационная поддержка. Выбор и внедрение систем информационного обслуживания на предприятиях (в организациях). Проектирование и внедрение экономических информационных систем. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.</p> <p>Практические занятия: Практическая 1. Информационные технологии решения экономических задач средствами MS Excel. Технология создания многостраничного документа средствами электронной таблицы. Технология создания итоговой ведомости. Информационные технологии анализа экономической информации с помощью диаграмм. Информационные технологии обработки экономической информации на основе списка данных; Практическая работа №2. Изучение технологии учета наличных денежных средств в Организации. Учет безналичных перечислений в программе «1С:Бухгалтерия 8». Практическая работа №3. Создание персональной Web-страницы. Практическая работа №4. Информационные технологии и методы создания информационных систем средствами СУБД. Проектирование базы данных. Технологии использования систем управления базами данных. Основы работы с СУБД Microsoft Microsoft Access. Практическая работа №5. Создание информационной системы «Учет труда и заработной платы на предприятии» средствами СУБД Microsoft Access. Обработка информации в системе «Учет труда и заработной платы на предприятии». Практическая работа №6. Основы работы в SMathStudio. Создание нечеткой экспертной системы принятия решения. Практическая работа №7. Регрессионный анализ с использованием платформенного программного пакета Gretl. Решение экономических задач.</p>			

Основная литература		<p>1. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс] / М. В. Головицына. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 589 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52152.html</p> <p>2. Батрова, Р. Г. Информационные технологии в экономической среде [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Р. Г. Батрова, Н. М. Юдина, В. А. Батров. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 140 с. — 978-5-7410-1348-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54116.html</p> <p>3. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. Н. Афоничев, А. Н. Беляев, С. Н. Пиляев, С. Ю. Зобов. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 268 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72674.html</p>					
Технические средства		Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, для проведения текущего контроля успеваемости и п					
Компетенции		<i>Приобретаются студентами при освоении дисциплины</i>					
		ОПК-1: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ПК-8: способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии; ПК-10: способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические с					
Зачетных единиц	3	Форма проведения занятий		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
		Всего часов 108		6	-	6	96
Виды контроля	Диф.зач/зач/экс	КП/КР	Условие зачета дисциплины	Получение оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»	Форма проведения самостоятельной работы	Подготовка к лабораторным занятиям, к контрольным работам, к диф. зачету, выполнение самостоятельной работы	
формы	Диф. зач.	-					
Перечень дисциплин, знание которых необходимо для изучения данной дисциплины			«Бухгалтерский учет», «Статистика», «Теория вероятностей и математическая статистика», Математический анализ», «Линейная алгебра», «Учебный практикум на компьютере», «Экономическая информатика»				

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавание данной дисциплины является освоение студентами теоретических, методологических и практических основ управления и моделирования производственных и социально-экономических процессов при помощи современных информационных технологий в соответствии с компетенциями, указанными в Учебном плане.

Задачами преподавания дисциплины является:

- формирование представлений о возможностях современных информационных технологий в управлении и моделировании производственных и социально-экономических процессах;
- ознакомление с техническими средствами и информационными технологиями при решении экономических задач на предприятии;
- использование инструментальных программных средств - текстовых и табличных процессоров - для работы с базами данных;
- изучение и практическое освоение инструментальных средств работы с электронными таблицами для решения экономических задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- элементы информационной и библиографической культуры, возможности применения информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- современные технические средства и информационные технологии и их возможностей при решении аналитических и исследовательских задач;
- современные технические средства и информационные технологии и их возможности для решения коммуникативных задач.

уметь:

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии;
- использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии;

владеть навыками:

- навыками решения стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- навыками решения аналитических и исследовательских задач с применением современных технических средств и информационных технологий;
- навыками решения коммуникативных задач с использованием современных технических средств и информационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП.

Для изучения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия информатики и математического анализа;

уметь: пользоваться теоретическими знаниями для решения практических вопросов, пользоваться справочными материалами и научной литературой, самостоятельно принимать решения, проводить анализ и прогнозирование на основании имеющейся информации и данных; **владеть:** навыками работы на компьютере и сети Интернет.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: «Бухгалтерский учет», «Статистика», «Теория вероятностей и математическая статистика», Математический анализ», «Линейная алгебра», «Учебный практикум на компьютере», «Экономическая информатика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Знания, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п З	Знания
1.	элементов информационной и библиографической культуры, возможности применения информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
2.	современных технических средств и информационных технологий и их возможностей при решении аналитических и исследовательских задач;
3.	современных технических средств и информационных технологий и их возможностей для решения коммуникативных задач.

3.2. Умения, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п У	Умения
1.	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
2.	использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии;
3.	использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии.

3.3. Навыки, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п Н	Навыки
1.	навыки решения стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
2.	навыки решения аналитических и исследовательских задач с применением современных технических средств и информационных технологий;
3.	навыки решения коммуникативных задач с использованием современных технических средств и информационных технологий.

3.4. Компетенции, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

Компетенции	Знания (№№ из 3.1)	Умения (№№ из 3.2)	Навыки (№№ из 3.3)
ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК-8: способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии;	2	2	2
ПК-10: способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии.	3	3	3

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации
				лек	прак	лаб	СРС	
1	Организация и средства информационных технологий (ИТ) обеспечения управленческой деятельности.	7	-	0,5	-	0,5	11	Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
2	Информационные технологии документального обеспечения управленческой деятельности.	7	-	0,5	-	0,5	11	Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
3	Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности.	7	-	0,5	-	0,5	11	Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
4	Компьютерные технологии подготовки текстовых документов и технологии	7	-	0,5	-	0,5	11	Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий

	обработки экономической информации на основе табличных процессоров.							
5	Технологии обработки экономической информации на основе использования систем управления базами данных (СУБД). Сетевые технологии и системы распределенной обработки информации, вычислительные сети (ВС).	7	-	1	-	1	12	Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
6	Организационно-экономическое управление и его информационная поддержка.	7	-	1	-	1	12	Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
7	Выбор и внедрение систем информационного обслуживания на предприятиях (в организациях).	7	-	1	-	1	13	Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
8	Проектирование и внедрение экономических информационных систем. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.	7	-	1	-	1	13	Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
9	Подготовка к дифференцированному зачету	7	-	-	-	-	2	Вопросы к дифференцированному зачёту
Всего, в том числе контроль самостоятельной работы		7	-	6	-	6	96	-

4.2. Содержание разделов курса

№ п/п	Раздел дисциплины	Знания (номер из 3.1)	Умения (номер из 3.2)	Навыки (номер из 3.3)
1	Информация, ее структура, классификация, свойства. Измерение информации. Информационные ресурсы. Промышленная эксплуатация информационных ресурсов. Информационные технологии. Индустрия	1	1	1

	<p>информационных технологий. Информационные продукты и услуги. Проблемы и задачи информационного обслуживания, его виды. Информационные потребности, их структура, свойства и методы определения. Информационная потребности и информационный интерес – основа информационного обслуживания.</p> <p>Информационные технологии, их возникновение и развитие. Виды информационных технологий, используемых для обеспечения управленческой деятельности. Техническая основа современных ИТ. Программные средства, обеспечивающие функционирование современных ИТ.</p> <p>«Электронный офис». Е-бизнес. Организационнометодическое обеспечение современных ИТ. Перспективы использования и развития ИТ.</p> <p>Общая технология работы с информацией.</p>			
2	<p>Документ, его роль в организации управления. Цели и методы стандартизации и унификации управленческой документации. Документооборот и его организация. Контроль использования управленческих документов. ИТ делопроизводства и документооборота. Электронный документооборот. Системы управления документации (СУД).</p>	1	1	1
3	<p>Инструментальные средства. Средства организационной техники, средства коммуникационной техники, используемые в управлении. Средства вычислительной техники (ВТ) и технологии их эксплуатации. Сетевые и системные технологии. Состав и назначение программного обеспечения ВТ. Прикладное, программное обеспечение, используемое для поддержки управления. организация и особенности построения систем информационного обслуживания управления.</p>	1	1	1
4	<p>Функциональные возможности систем подготовки текстовых документов с помощью ВТ. Типовая технология подготовки редактирования и форматирования документов. Текстовые процессоры. Особенности и возможности технологий подготовки текстовых документов. Использование настольных издательских систем. Требования к подготовке и оформлению табличных документов. Функциональные возможности современных табличных процессоров. Организация ввода и редактирования данных в электронной таблице. Встроенные функции в табличных процессорах. Деловая графика.</p>	1	1	1

5	<p>Системы управления базами данных, их эволюция и классификация. Функции СУБД. Типовая организация СУБД. Состав и назначение языковых средств СУКБД. Информационная безопасность баз данных. Перспективы развития СУБД. Виды информационно-вычислительных сетей (ИС). Организация передачи данных по сетевым каналам связи. Коммуникационное оборудование сетей и методы коммуникаций. Стандарты, правила и соглашения в области построения ВС и ИВС. Всемирная компьютерная сеть Интернет. Распределенная обработка данных. Архитектура файл-сервер, клиент-сервер.</p>	1, 2	1, 2	1, 2
6	<p>Основные управленческие функции и управленческий цикл. Систематизация управленческой информации – основа эффективного управления. Управленческая информация и закономерности ее движения. Методы и формы обмена управленческой информацией. Организация коммуникативных процессов. Информационные системы (ИС). Развитие информационных систем. Автоматизированные ИС, их классификация и развитие. Методы информационной поддержки управления. Роль ИТ – менеджера в определении путей автоматизации управления. Современные информационные технологии и программные средства, обслуживающие информационную поддержку управления. Технологии поддержки принятия решений. Технологии контроля исполнения. Информационно-поисковые технологии. Технологии информационных хранилищ. Правовые информационные технологии. Технологии работы с персоналом. Экспертные технологии. Комплексные системы информационной поддержки управления.</p>	1, 2, 3	1,2,3	1,2,3,4
7	<p>Информационные потоки и организационная структура предприятия. Информационное воздействие на ресурсы предприятия. Деловые процессы. Процессно-ориентированное управление. Стандарты менеджмента (ISO). Системы планирования ресурсов предприятия (MRPI, MRPII, ERP). Комплексные корпоративные информационные системы (КИС) российского и западного производства. Средства анализа и моделирования информационных процессов. Средства моделирования изделий и сопровождения данных об изделии (PDM – системы). Системы управления целью поставок (SCM). Системы управления взаимоотношениями с заказчиком (CRM). Дальнейшее развитие ERP –</p>	1, 2, 3	1,2,3	1, 2, 3

	<p>стандарта в направлении интеграции с PDM, SCM, CRM системами. CSRP – системы планирования ресурсов в зависимости от потребностей клиента. Системы управления имуществом предприятий (EAM). Системы электронной коммерции. Проблемы выбора и системной интеграции. Роль ИТ – менеджеров в процессе выбора и сопровождения.</p> <p>Реинжиниринг бизнес-процессов, его этапы, методы моделирования предметной (проблемной) области. Оценка эффективности принятых информационно-технологических решений на предприятии (в организации).</p>			
8	<p>Архитектура экономических информационных систем. Технологии проектирования ИС. Методы проектирования. Этапы проектирования. Состав и содержание работ каждого этапа. Информационно-технологический анализ объекта – основа проектирования. Требования к ИС. Проектирование технологических процессов обработки данных. Информационная база объекта. Управленческая документация. Защита информации. Инструментальные средства проектирования. Подготовка объекта к внедрению ИС. Управление проектированием. Управление проектом внедрения ИС. Роль ИТ – менеджера в организации проектирования систем информационного обслуживания. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений: Экспертные системы, их структура и основные характеристики. Инструментальные средства создания. Базы знаний (БЗ) и формализация предметной области. методология построения экспертных систем. Системы поддержки принятия решений и их функции.</p>	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3

4.3. Наименование тем лабораторных работ, их содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час)
1	1, 2, 3, 4	Информационные технологии решения экономических задач средствами MS Excel. Технология создания многостраничного документа средствами электронной таблицы. Технология создания итоговой ведомости. Информационные технологии анализа экономической информации с помощью диаграмм. Информационные технологии обработки экономической информации на основе списка данных.	1
2	5, 6	Изучение технологии учета наличных денежных средств в организации. Учет безналичных перечислений в программе «1С:Бухгалтерия 8.0».	1
3	6	Создание персональной Web-страницы.	0,5
4	3, 4, 5, 6	Информационные технологии и методы создания информационных систем средствами СУБД. Проектирование базы данных. Технологии использования систем управления базами данных. Основы работы с СУБД Microsoft Microsoft Access.	0,5
5	5, 6, 7	Создание информационной системы «Учет труда и заработной платы на предприятии» средствами СУБД Microsoft Access. Обработка информации в системе «Учет труда и заработной платы на предприятии».	1
6	7, 8	Основы работы в MathLab. Создание нечеткой экспертной системы принятия решения.	1
7	8	Знакомство с использованием платформенного программного пакета Gretl. Решение экономических задач.	1
Итого			6

4.4. Наименование тем практических занятий, их содержание и объем в часах

Практические занятия учебным планом не предусмотрены

5. Содержание самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

5.1. Содержание самостоятельной работы

№ п/п	№ раздела дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость (час)
1	1	Организация и средства информационных технологий (ИТ) обеспечения управленческой деятельности. Техническая основа современных ИТ. Программные средства, обеспечивающие функционирование современных ИТ. «Электронный офис». Е-бизнес. Организационно-методическое обеспечение современных ИТ. Перспективы использования и развития ИТ. Общая технология работы с информацией.	11

2	2	Информационные технологии документального обеспечения управленческой деятельности. Электронный документооборот. Системы управления документации (СУД).	11
3	3	Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности. Прикладное, программное обеспечение, используемое для поддержки управления. организация и особенности построения систем информационного обслуживания управления.	11
4	4	Компьютерные технологии подготовки текстовых документов и технологии обработки экономической информации на основе табличных процессоров. Требования к подготовке и оформлению табличных документов. Функциональные возможности современных табличных процессоров. Организация ввода и редактирования данных в электронной таблице. Встроенные функции в табличных процессорах. Деловая графика.	11
5	5	Технологии обработки экономической информации на основе использования систем управления базами данных (СУБД). Всемирная компьютерная сеть Интернет. Распределенная обработка данных. Архитектура файлсервер, клиент-сервер.	12
6	6	Организационно-экономическое управление и его информационная поддержка. Автоматизированные информационные системы. Информационно-поисковые технологии. Технологии информационных хранилищ. Правовые информационные технологии. Технологии работы с персоналом. Экспертные технологии. Комплексные системы информационной поддержки управления.	12
7	7	Выбор и внедрение систем информационного обслуживания на предприятиях (в организациях). Системы планирования ресурсов предприятия (MRPI, MRPII, ERP). Комплексные корпоративные информационные системы (КИС) российского и западного производства. Средства анализа и моделирования информационных процессов. Средства моделирования изделий и сопровождения данных об изделии (PDM – системы). Системы управления целью поставок (SCM). Системы электронной коммерции. Проблемы выбора и системной интеграции. Роль ИТ – менеджеров в процессе выбора и сопровождения.	13
8	8	Проектирование и внедрение экономических информационных систем. Требования к ИС. Проектирование технологических процессов обработки данных. Информационная база объекта. Управленческая документация. Защита информации.	13
9	Подготовка к дифференцированному зачету		2
Итого			96

5.2. Оценочные средства, используемые для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам освоения дисциплины, их виды и формы, требования к ним и шкалы оценивания приведены в приложении к рабочей программе дисциплины «Фонд оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии в экономике», которое оформляется в виде отдельного документа.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) Основная литература

№ п/п	Наименование книги	Год издания
1	Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс] / М. В. Головицына. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 589 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52152.html	2016
2	Батрова, Р. Г. Информационные технологии в экономической среде [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Р. Г. Батрова, Н. М. Юдина, В. А. Батров. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 140 с. — 978-5-7410-1348-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54116.html	2015
3	Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. Н. Афоничев, А. Н. Беляев, С. Н. Пиляев, С. Ю. Зобов. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 268 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72674.html	2016

б) Дополнительная литература

№ п/п	Наименование книги	Год издания
1	Божко, В. П. Информационные технологии в экономике и управлении [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Божко, Д. В. Власов, М. С. Гаспариан. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2010. — 164 с. — 978-5-374-00281-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10685.html	2010
2	Информационные технологии в экономике и управлении [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. П. Александровская, Н. К. Филиппова, Г. А. Гадельшина, И. С. Владимирова. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 112 с. — 978-5-7882-1707-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61853.html	2014

3	Жуковский, О. И. Информационные технологии и анализ данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. И. Жуковский. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2014. — 130 с. — 978-5-4332-0158-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72106.html	2014
---	--	------

в) Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет 1.

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks
<http://istu.ru/material/elektronno-bibliotechnaya-sistema-iprbooks;>

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
<https://elibrary.ru/defaultx.asp;>

г) Программное обеспечение

1. LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
2. SMath Studio – (свободно распространяемое ПО);
3. 1С: Предприятие 8.0;
4. Gretl — это платформенный программный пакет для эконометрического анализа (свободно распространяемое ПО);
5. Microsoft Imagine Premium (Microsoft Access).

д) Методические указания



№ п/п	Наименование книги	Год издания
1	Оформление контрольных работ, рефератов, курсовых работ и проектов, отчетов по практике, выпускных квалификационных работ. Методические указания/Составители А.Ю. Уразбахтина, Р.М. Бакиров, В.А. Смирнов [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.vfistu.ru/images/files/docs/metodichka_po_oformleniu_v3.pdf	2018
2	Учебно-методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся: для обучающихся по направлению подготовки 15.03.05 – конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств/ сост.: Р.М. Бакиров, Е.В. Чумакова.- Воткинск: Изд. ВФ ИжГТУ имени М.Т. Калашникова, 2019. –15с. - Режим доступа: http://vfistu.ru/images/files/Docs/metorg_po_sam_rabote.pdf	2019
3	Информационные технологии в экономике и управлении : учебное пособие / Ю. П. Александровская, Н. К. Филиппова, Г. А. Гадельшина, И. С. Владимирова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 112 с. — ISBN 978-5-7882-1707-9. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/61853.html .	2014

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий с перечнем основного оборудования
1	Компьютерный класс и учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.
2	Читальный зал. Помещение для самостоятельной работы. Центр коллективного пользования.

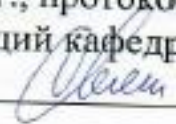
Лист утверждения рабочей программы дисциплины на учебный год

Рабочая программа дисциплины утверждена на ведение учебного процесса в учебном году

Учебный год	«Согласовано»: заведующий кафедрой, ответственной за РПД (подпись и дата)
2021-2022	 26.01.2021
2022-2023	 25.03.2022
2023-2024	
2024-2025	
2025-2026	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Воткинский филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

Кафедра «Экономика и организация производства»

	УТВЕРЖДЕН на заседании кафедры «25» 04 2020 г., протокол № 4/20 И.о. заведующий кафедрой  В.М. Святский (подпись)
--	---

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Информационные технологии в экономике
(наименование дисциплины)

38.03.01 «Экономика»
(шифр и наименование направления/специальности)

Экономика предприятий (организаций)
(наименование профиля/специальности/магистерской программы)

бакалавр
квалификация (степень) выпускника

Воткинск 2020

**Паспорт
фонда оценочных средств
по дисциплине
«Информационные технологии в экономике»
(наименование дисциплины)**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Организация и средства информационных технологий (ИТ) обеспечения управленческой деятельности.	ОПК-1, ПК-8, ПК-10	Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
2.	Информационные технологии документального обеспечения управленческой деятельности.	ОПК-1, ПК-8, ПК-10	Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
3.	Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности.	ОПК-1, ПК-8, ПК-10	Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
4.	Компьютерные технологии подготовки текстовых документов и технологии обработки экономической информации на основе табличных процессоров.	ОПК-1, ПК-8, ПК-10	Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
5.	Технологии обработки экономической информации на основе использования систем управления базами данных (СУБД). Сетевые технологии и системы распределенной обработки информации, вычислительные сети (ВС).	ОПК-1, ПК-8, ПК-10	Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
6.	Организационно-экономическое управление и его информационная поддержка.	ОПК-1, ПК-8, ПК-10	Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
7.	Выбор и внедрение систем информационного обслуживания на предприятиях (в организациях).	ОПК-1, ПК-8, ПК-10	Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
8.	Проектирование и внедрение экономических информационных систем. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.	ОПК-1, ПК-8, ПК-10	Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
9.	Подготовка к дифференцированному зачету	ОПК-1, ПК-8, ПК-10	Вопросы к дифференцированному зачёту

- Наименование темы (раздела) или тем (разделов) взяты из рабочей программы дисциплины.

Описания элементов ФОС

Наименование: дифференцированный зачет

Представление в ФОС: перечень вопросов

Перечень вопросов для проведения дифференцированного зачета:

1. Организация и средства информационных технологий (ИТ) обеспечения управленческой деятельности: Информация, ее структура, классификация, свойства. Измерение информации. Информационные ресурсы.
2. Промышленная эксплуатация информационных ресурсов. Информационные технологии. Индустрия информационных технологий. Информационные продукты и услуги. Проблемы и задачи информационного обслуживания, его виды.
3. Информационные потребности, их структура, свойства и методы определения. Информационная потребности и информационный интерес – основа информационного обслуживания.
4. Информационные технологии, их возникновение и развитие. Виды информационных технологий, используемых для обеспечения управленческой деятельности.
5. Техническая основа современных ИТ. Программные средства, обеспечивающие функционирование современных ИТ.
6. «Электронный офис». Е-бизнес. Организационно-методическое обеспечение современных ИТ. Перспективы использования и развития ИТ. Общая технология работы с информацией.
7. Информационные технологии документального обеспечения управленческой деятельности: Документ, его роль в организации управления. Цели и методы стандартизации и унификации управленческой документации. Документооборот и его организация.
8. Контроль использования управленческих документов. ИТ делопроизводства и документооборота. Электронный документооборот. Системы управления документации (СУД).
9. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности: Инструментальные средства. Средства организационной техники, средства коммуникационной техники, используемые в управлении.
10. Средства вычислительной техники (ВТ) и технологии их эксплуатации. Сетевые и системные технологии. Состав и назначение программного обеспечения ВТ.
11. Прикладное, программное обеспечение, используемое для поддержки управления. организация и особенности построения систем информационного обслуживания управления.
12. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов и технологии обработки экономической информации на основе табличных процессоров: Функциональные возможности систем подготовки текстовых документов с помощью ВТ.
13. Типовая технология подготовки редактирования и форматирования документов. Текстовые процессоры. Особенности и возможности технологий подготовки текстовых документов. Использование настольных издательских систем.
14. Требования к подготовке и оформлению табличных документов. Функциональные возможности современных табличных процессоров. Организация ввода и редактирования данных в электронной таблице. Встроенные функции в табличных процессорах. Деловая графика.
15. Технологии обработки экономической информации на основе использования систем управления базами данных (СУБД).
16. Сетевые технологии и системы распределенной обработки информации, вычислительные сети (ВС).

17. Системы управления базами данных, их эволюция и классификация. Функции СУБД. Типовая организация СУБД. Состав и назначение языковых средств СУБД. Информационная безопасность баз данных. Перспективы развития СУБД.
18. Виды информационно-вычислительных сетей (ИС). Организация передачи данных по сетевым каналам связи. Коммуникационное оборудование сетей и методы коммуникаций. Стандарты, правила и соглашения в области построения ВС и ИВС.
19. Всемирная компьютерная сеть Интернет. Распределенная обработка данных. Архитектура файл-сервер, клиент-сервер.
20. Организационно-экономическое управление и его информационная поддержка: Основные управленческие функции и управленческий цикл.
21. Управленческая информация и закономерности ее движения. Методы и формы обмена управленческой информацией. Организация коммуникативных процессов. Информационные системы (ИС).
22. Развитие информационных систем. Автоматизированные ИС, их классификация и развитие. Методы информационной поддержки управления.
23. Роль ИТ – менеджера в определении путей автоматизации управления. Современные информационные технологии и программные средства, обслуживающие информационную поддержку управления.
24. Технологии поддержки принятия решений. Технологии контроля исполнения.
25. Информационно-поисковые технологии. Технологии информационных хранилищ. Правовые информационные технологии.
26. Технологии работы с персоналом. Экспертные технологии. Комплексные системы информационной поддержки управления.
27. Информационные потоки и организационная структура предприятия. Информационное воздействие на ресурсы предприятия. Деловые процессы. Процессно-ориентированное управление.
28. Стандарты менеджмента (ISO). Системы планирования ресурсов предприятия (MRPI, MRPII, ERP).
29. Комплексные корпоративные информационные системы (КИС) российского и западного производства.
30. Средства анализа и моделирования информационных процессов. Средства моделирования изделий и сопровождения данных об изделии (PDM – системы).
31. Системы управления целью поставок (SCM).
32. Системы управления взаимоотношениями с заказчиком (CRM). Дальнейшее развитие ERP – стандарта в направлении интеграции с PDM, SCM, CRM системами.
33. CSRP – системы планирования ресурсов в зависимости от потребностей клиента. Системы управления имуществом предприятий (EAM).
34. Системы электронной коммерции. Проблемы выбора и системной интеграции.
35. Роль ИТ – менеджеров в процессе выбора и сопровождения.
36. Реинжиниринг бизнес-процессов, его этапы, методы моделирования предметной (проблемной) области. Оценка эффективности принятых информационно-технологических решений на предприятии (в организации).
37. Проектирование и внедрение экономических информационных систем: Архитектура экономических информационных систем.
38. Технологии проектирования ИС. Методы проектирования. Этапы проектирования. Состав и содержание работ каждого этапа. Информационно-технологический анализ объекта – основа проектирования.
39. Проектирование технологических процессов обработки данных. Информационная база объекта. Управленческая документация.
40. Защита информации. Инструментальные средства проектирования.
41. Подготовка объекта к внедрению ИС. Управление проектированием. Управление проектом внедрения ИС.

42. Роль ИТ – менеджера в организации проектирования систем информационного обслуживания.
43. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений: экспертные системы, их структура и основные характеристики.
44. Инструментальные средства создания.
45. Базы знаний (БЗ) и формализация предметной области. методология построения экспертных систем. Системы поддержки принятия решений и их функции.

Критерии оценки:

Приведены в разделе 2

Наименование: работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий.

Представление в ФОС: перечень заданий

Варианты заданий:

Практическая работа №1.

Загрузить электронную таблицу MS Excel и выполнить предварительную настройку электронной таблицы. Создать многостраничный документ доходов банка «Банк», полученных за три периода – 2013, 2014, 2015 год. В таблицах выполнить расчет по формулам в ячейках, обозначенных символами X,XX. Выполнить расчет в итоговой строке документа с использованием функции суммирования, в ячейках обозначенных символами =СУММ().

Таблица. Постатейная динамика полученных доходов банка «Банк» за период 2014, 2015, 2016) годы

Статьи доходов		I полугодие		II полугодие		Изменение
Сумма (тыс. руб.)	Доля (%)	Сумма (тыс. руб.)	Доля (%)	Сумма (тыс. руб.)	Темп роста	
1	2	3	4	5	6	7
По кредитам	45786,000	X,XX	76986,000	X,XX	X,XXX	X,XX
От лизинга	98654,000	X,XX	123567,000	X,XX	X,XXX	X,XX
По долговым ценным бумагам	34752,000	X,XX	25786,000	X,XX	X,XXX	X,XX
По операциям с инвалютой	12876,000	X,XX	11765,000	X,XX	X,XXX	X,XX
По трастовым операциям	73654,000	X,XX	123987,000	X,XX	X,XXX	X,XX
От вложений в акции и паи	23098,000	X,XX	345987,000	X,XX	X,XXX	X,XX
Итого доходов		=СУММ()		=СУММ()		=СУММ()

- а) Выполнить печать документа в режиме чисел в документ pdf. Оформите печать документа верхним колонтитулом. В области верхнего колонтитула указать: справа - фамилию, инициалы и номер группы, в центре – имя рабочего листа, слева – дату создания документа.
- б) Создать итоговую ведомость о доходах банка «Банк» за три года – 2013, 2014, 2015 на основании данных, размещенных в многостраничной рабочей книге.
- с) В итоговой ведомости установить ссылки на исходные листы рабочей книги, в ячейках обозначенных символом Y,YYY. В последнем столбце итоговой ведомости выполнить расчет по формулам, в ячейках обозначенных символом =СУММ(). В последней строке итоговой ведомости выполнить расчеты с использованием соответствующих статистических функций.
- д) Выполнить печать итоговой ведомости в документ pdf в двух режимах: режиме чисел и режиме формул.

Таблица. Справка о доходах банка «Банк» за период 2013 – 2015 г.

Статьи доходов		Годовая сумма доходов, тыс. руб.	Доходы за три года	
2013 г.*		2014 г. *	2015 г. *	
По кредитам	Y,YYY	Y,YYY	Y,YYY	=СУММ()
От лизинга	Y,YYY	Y,YYY	Y,YYY	=СУММ()
По долговым ценным бумагам	Y,YYY	Y,YYY	Y,YYY	=СУММ()
По операциям с инва-лютой	Y,YYY	Y,YYY	Y,YYY	=СУММ()
По трастовым опера-циям	Y,YYY	Y,YYY	Y,YYY	=СУММ()
От вложений в акции и паи	Y,YYY	Y,YYY	Y,YYY	=СУММ()
Итого доходов	=СРЗНАЧ()	=МАКС()	=МИН()	=СУММ()

На рабочем листе Анализ построить круговую диаграмму, тип диаграммы - объемная круговая. На диаграмме отобразить доходы банка “Банк” за период 2013-2015 годы. На отдельном листе диаграмм построить гистограмму. На гистограмме отобразить доходы банка “Банк” за 2013, 2014, 2015 годы.

Практическая работа №2.

Задание: Внесите в справочник «Статьи движения денежных средств» следующие элементы:

Наименование	Вид движения денежных средств
Поступления от учредителей	Прочие поступления по инвестиционной
Приобретение оборудования	Приобретение объектов основных средств

Оплата монтажных работ	Прочие расходы по инвестиционной деятельности
Приобретение материалов	Оплата товаров, работ, услуг, сырья и иных оборотных активов
Приобретение работ и услуг	Оплата товаров, работ, услуг, сырья и иных
Выдача денежных средств	Прочие расходы по текущей деятельности
Прочие поступления	Прочие поступления по текущей деятельности
Прочие расходы денежных средств	Прочие расходы по текущей деятельности
Получение наличных в банке	
Сдача наличных в банк	

- a) Оформите приходный кассовый ордер № 1 на получение от учредителя вклада в уставный капитал в сумме 100000.00 руб. Сохраните копию печатного документа, осуществите контроль формирования бухгалтерских проводок.
- b) Сформируйте отчет кассира.
- c) Ведите в информационную базу документы «**Поступление на расчетный счет**» на зачисление денежных средств, поступивших от учредителей и проведите их.
- d) Введите в информационную базу документ «**Поступление на расчетный счет**» на зачисление денежных средств, поступивших от ООО «ООО».
- e) Зарегистрируйте в информационной базе факт получения наличных денежных средств со счета организации.
- f) Оформите факт выдачи денежных средств в подотчёт работнику.

Практическая работа №3. Создание персональной Web-страницы.

Задание: Разработать Web -сайта посвященного компании "Компания" с использованием HTML. Создать главную страницу, страницу "О компании", страницу "Интернет магазин". С помощью yandex.wordstat подберите ключевые слова, относящиеся к бизнесу компании "Компания". Заполните страницы информацией, используя теговый код HTML.

Практическая работа №4.

Составить таблицу входимости атрибутов в формы отчетности для предметной области «Учет труда и заработной платы на предприятии» на основе представленного перечня документов:

- a) Оперативный документ «Наряд на сдельную работу»;
- b) Оперативный документ «Доплатной лист»;
- c) Справочник работающих;
- d) Справочник норм и расценок на деталь;

- e) Справочник видов оплат;
- f) Справочник производственных счетов.

Для распределения атрибутов по объектам, а затем составления нормализованных отношений присвоить каждому атрибуту уникальное имя (идентификатор) и описать его характерные свойства.

Составить инфологическую структуру базы данных предметной области «Учет труда и заработной платы на предприятии».

Практическая работа №5.

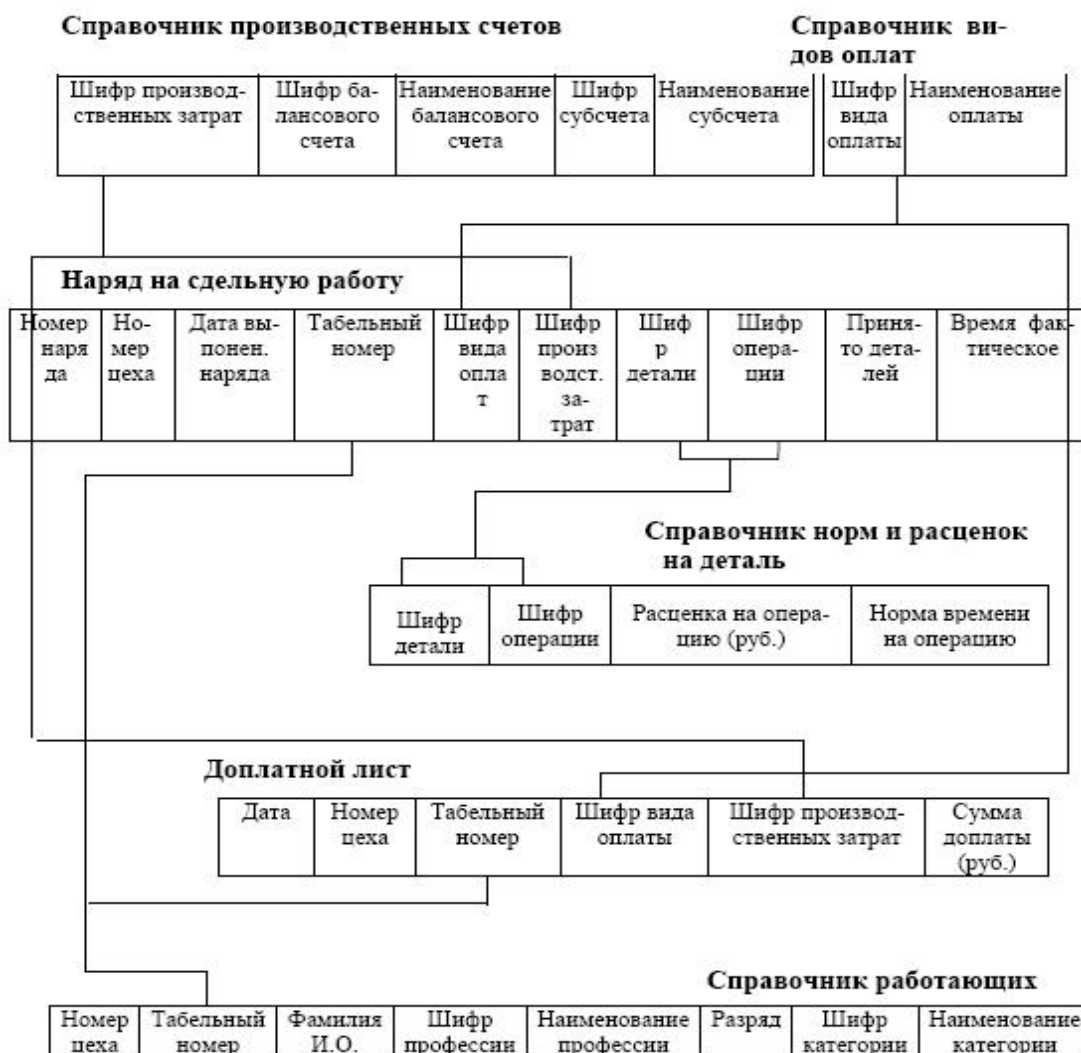
Задание: Составить структуру базы данных на основе представленного перечня документов:

- a) Оперативный документ «Наряд на сдельную работу»;
- b) Оперативный документ «Доплатной лист»;
- c) Справочник работающих;
- d) Справочник норм и расценок на деталь;
- e) Справочник видов оплат;
- f) Справочник производственных счетов.

Создать соответствующую таблицу с помощью Конструктора СУБД Microsoft Access. Создайте структуру таблицы «Выработка» так, как это описано выше.

Создайте структуру таблиц «Кадровый состав», «Нормативы», «Доплата», «Виды оплат», «Производственные счета».

В качестве первичных ключей задайте поля, указанные в инфологической модели БД «Учет труда и заработной платы на предприятии», представленной на рисунке.



Практическая работа №6.

Задание: Используя инструмент FUZZY TOOL приложения MatLab на основании предоставленных экспертных оценок функций принадлежности нечетких множеств «Возраст заемщика», «Социальный статус», «Опыт работы», «Уровня доверия к поручителям» и «Карьера» построить нечеткую экспертную систему, позволяющую определить возможность или невозможности выдачи кредита заявителю, с учетом его возраста, социального статуса, опыта работы и поручителей.

Практическая работа №7.

Задание: По данным, представленным в таблице ($n=25$), исследуется зависимость объема выпуска продукции Y (млн руб.) (объясняемая переменная) от следующих факторов (объясняющие переменные) используя платформенный пакет Gretl:

- a) X_1 -численность промышленно-производственного персонала, чел.;
- b) X_2 -среднегодовая стоимость основных фондов, млн. руб.;
- c) X_3 -износ основных фондов, %
- d) X_4 -электровооруженность, кВт×ч;
- e) X_5 -техническая вооруженность одного рабочего, млн. руб.;
- f) X_6 -выработка товарной продукции на одного работающего, руб.

Выполнить следующие задания:

- построить матрицу парных коэффициентов корреляции. Установить, какие факторы мультиколлинеарны;
 - построить уравнение множественной регрессии в линейной форме с полным набором факторов;
 - оценить статистическую значимость уравнения регрессии и его параметров с помощью критериев Фишера и Стьюдента;
 - используя пошаговую множественную регрессию (метод исключения или метод включения), построить модель регрессии за счет значимых факторов.
- Оценить качество уравнения регрессии с помощью коэффициента детерминации. Рассчитать прогнозные значения результата, если прогнозные значения факторов составляют 80% от их максимальных значений.

Таблица. Данные к Практической работе №7

№ наблюдения	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆
1	32900	864	16144	39,5	4,9	3,2	36354
2	203456	8212	336472	46,4	60,5	20,4	23486
3	41138	1866	39208	43,7	24,9	9,5	20866
4	57342	1147	63273	35,7	50,4	34,7	47318
5	27294	1514	31271	41,8	5,1	17,9	17230
6	94552	4970	86129	49,8	35,9	12,1	19025
7	28507	1561	48461	44,1	48,1	18,9	18262
8	97788	4197	138657	48,1	69,5	12,2	23360
9	101734	6696	127570	47,6	31,9	8,1	15223
10	175322	5237	208900	58,6	139,4	29,7	32920
11	2894	547	6922	70,4	16,9	5,3	5291

12	16649	710	8228	37,5	17,8	5,6	23125
13	19216	940	18894	62	27,6	12,3	20848
14	23684	3528	27486	34,4	13,9	3,2	6713
15	1237132	52412	1974472	35,4	37,3	19	22581
16	88569	4409	162229	40,8	55,3	19,3	20522
17	162216	6139	128731	48,1	35,1	12,4	26396
18	10201	802	6714	43,4	14,9	3,1	13064
19	3190	442	478	43,2	0,2	0,6	6847
20	55410	2797	60209	57,1	37,2	13,1	20335
21	332448	10280	540780	51,5	74,45	21,5	32339
22	97070	4560	108549	53,6	32,5	13,2	20675
23	98010	3801	169995	60,4	75,9	27,2	26756
24	1087322	46142	972349	50	27,5	10,8	23176
25	55004	2535	163695	25,5	65,5	19,9	21698

Критерии оценки:

Приведены в разделе 2

Наименование: защита лабораторных работ

Представление в ФОС: задания и требования к выполнению представлены в методических указания по дисциплине

Варианты заданий: задания и требования к выполнению представлены в методических указания по дисциплине

Критерии оценки:

Приведены в разделе 2

2 Критерии оценки

Уровень освоения компетенции							
№	Компетенции	Дескрипторы	Вид, форма оценочного мероприятия	Компетенция освоена*			
				отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
	ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	З – элементы информационной и библиографической культуры, возможности применения информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; – современные технические средства и информационные технологии и их возможностей при решении аналитических и исследовательских задач; – современные технические средства и информационные технологии и их возможности для решения коммуникативных задач.	Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий.	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению
	ПК-8: способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии;	У– решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; – использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии; – использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии;	Защита лабораторных работ	Выставляется студенту, если задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ в задании источники знаний, показывают необходимые для проведения практической работы теоретические знания, практические умения и навыки.	Выставляется студенту, если задание выполнено в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студенты используют указанные преподавателем источники знаний, включая страницы атласа, таблицы из приложения к учебнику, страницы из справочной литературы по предмету. Задание показывает знание учащегося основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.	Выставляется студенту, если задание на работу выполняется и оформляется студентами при помощи преподавателя или хорошо подготовленных и уже выполненных на «отлично» данную работу студентов. На выполнение задания затрачивается много времени (можно дать возможность доделать работу дома). Студенты показывают знания теоретического материала, но испытывают затруднение при решении конкретной задачи.	Выставляется, если студенты показывают плохое знание теоретического материала и отсутствие умения применить знания к решению практической задачи. Руководство и помощь со стороны преподавателя и хорошо подготовленных студентов неэффективны по причине плохой подготовки студента.

	<p>ПК-10: способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии.</p>	<p>Н – навыками решения стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>– навыками решения аналитических и исследовательских задач с применением современных технических средств и информационных технологий;</p> <p>– навыками решения коммуникативных задач с использованием современных технических средств и информационных технологий..</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>	<p>Заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, предусмотренного программой, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой</p>	<p>Заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебного материала, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется обучающимся показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p>	<p>Заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, знакомых с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p>	<p>Выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала. Оценка ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательного учреждения без дополнительных занятий по рассматриваемой дисциплине.</p>
--	---	--	---------------------------------	---	--	---	---