

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор	МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	
Дата подписания: 27.05.2026 10:51:42 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bf98f3b6cb77a486b9a8788b87232323	Рабочая программа дисциплины "Прикладные программы и системы в профессиональной деятельности" по направлению подготовки (специальности) 27.03.05 "Инноватика" направленности (профилю) Управление инновациями на предприятиях ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1

## Рабочая программа дисциплины (модуля)\*

### Прикладные программы и системы в профессиональной деятельности

Направление подготовки (специальность)

27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль)

Управление инновациями на предприятиях

Присваиваемая квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

заочная

Год(ы) набора 2026

\*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2026 г.



## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
  - 6.1. Перечень видов оценочных средств
  - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
  - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
  - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
  - 7.1. Рекомендуемая литература
  - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
  - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- познакомить студентов с разновидностью, структурой, функционированием и особенностями разработки пакетов прикладных программ;
- познакомить с теоретическими основами разработки эффективных алгоритмов и современными средствами разработки программ;
- дать навыки практического применения различных программ в профессиональной деятельности;
- познакомить с основными особенностями практического использования пакетов прикладных программ для анализа экономических данных.

Основной задачей дисциплины является формирование у студента четкого понимания необходимости получения фундаментальной подготовки, для успешного освоения как общепрофессиональных, так и специальных дисциплин, изучение которых связано с применением различных пакетов прикладных программ, созданием эффективных алгоритмов, разработкой программного обеспечения для различных предметных областей.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: К.М.01.04

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Математика  
Информационные технологии в профессиональной деятельности

#### 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Основы программирования  
Программное обеспечение инновационной деятельности

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**

#### Знать:

принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

#### Уметь:

использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности;

#### Владеть:

навыками работы с современными информационными технологиями и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	<b>Знать:</b>
3.1.1	принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
3.1.2	
3.2	<b>Уметь:</b>



Рабочая программа дисциплины "Прикладные программы и системы в профессиональной деятельности" по направлению подготовки (специальности) 27.03.05 "Инноватика" направленности (профилю) Управление инновациями на предприятиях ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		стр. 4
3.2.1	решать стандартными задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры, учитывая современные тенденции развития принципов работы современных информационных технологий в сфере профессиональной деятельности	
3.2.2		
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>	
3.3.1	навыками применения принципы работы современных информационных технологий для	
3.3.2	решения задач профессиональной деятельности	

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>Общая трудоемкость</b>	<b>6 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану : 216	Виды контроля на курсах: экзамены 3
в том числе :	
аудиторные занятия : 8	
самостоятельная работа : 195	
часов на контроль : 9	
контактная работа: 12	
ИКР: 4	

#### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	<b>Раздел 1. Тема 1 Пакеты прикладных программ. Назначение и функции.</b>			
1.1	Конспектирование первоисточников, изучение научной, учебно-методической литературы. Моделирование содержания темы: составление структурно-логических схем, таблиц, создание графиков, рисунков /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2
1.2	/ИКР/	3	4	Л1.1 Л1.2
	<b>Раздел 2. Тема 2 Основные сведения о Microsoft Excel.</b>			
2.1	Основные особенности, запуск, структура окна, работа с листами и окнами, контекстное меню, инструментальное меню, структура таблицы, содержимое и значения ячеек, способы адресации. Основные команды: выделение областей (в том числе – мультивыбор) мышью и клавиатурой, копирование и перемещение (мышью и с помощью универсального буфера обмена), форматирование ячеек; автозаполнение; сохранение и загрузка файлов. /Лек/	3	4	Л1.1 Л1.2
2.2	Изучение пакета Corel WordPerfect Office /Лаб/	3	2	Л1.1 Л1.2
2.3	Работа с учебным материалом с использованием конспектов лекций, научной и учебной литературы; Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации /Ср/	3	20	Л1.1 Л1.2
	<b>Раздел 3. Тема 3 Ввод данных и проведение вычислений.</b>			
3.1	Ввод данных и проведение вычислений. Типы данных, формулы, использование относительной и абсолютной адресации, форматирование таблицы. /Лаб/	3	2	Л1.1 Л1.2



3.2	Изучение пакета SoftMaker Office /Ср/	3	20	Л1.1 Л1.2
3.3	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, научной и учебной литературе); Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации Работа с первоисточниками /Ср/	3	20	Л1.1 Л1.2
<b>Раздел 4. Тема 4 Построение диаграмм</b>				
4.1	Мастер диаграмм, создание и редактирование диаграмм; особенности гистограмм, графиков, круговых диаграмм. /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2
4.2	Изучение пакета OpenOffice /Ср/	3	20	Л1.1 Л1.2
4.3	Работа с учебным материалом с использованием конспектов лекций, научной и учебной литературы; Подготовка докладов к семинарскому занятию. /Ср/	3	15	Л1.1 Л1.2
<b>Раздел 5. Тема 5 Microsoft Excel как средство автоматизации проведения расчетов.</b>				
5.1	Основные сведения о редакторе Visual Basic for Application (VBA). Принципы автоматизации проведения расчетов, основные команды. Виды процедур (макрос, подпрограмма, функция) и особенности их оформления, основные понятия об объектах, методах и свойствах. Автоматическое создание макроса, сокращение полученного текста, способы запуска макроса. /Ср/	3	60,3	Л1.1 Л1.2
5.2	Изучение редактора Visual Basic for Application (VBA). /Ср/	3	20	Л1.1 Л1.2
5.3	Работа с учебным материалом с использованием конспектов лекций, научной и учебной литературы; Подготовка докладов к семинарскому занятию. /Ср/	3	1	Л1.1 Л1.2
<b>Раздел 6. Тема 6 Работа с объектами, методами и свойствами в VBA для Microsoft Excel.</b>				
6.1	Объекты рабочего пространства Microsoft Excel. Понятия контейнера, коллекции и их использование. Основные принципы использования методов:  с аргументами и без аргументов, обращение по имени и обращение по порядку, Range-методы. Основные принципы работы со свойствами объектов. /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2
6.2	1. Объекты рабочего пространства Microsoft Excel. 2. Понятия контейнера, коллекции и их использование. /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2
6.3	Работа с учебным материалом с использованием конспектов лекций, научной и учебной литературы; Подготовка докладов к семинарскому занятию. /Ср/	3	8,7	Л1.1 Л1.2



## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Тест, устное собеседование

### 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Темы семинарских занятий

Тема 1. Пакеты прикладных программ. Назначение и функции.

Вопросы:

1. Эволюция офисного программного обеспечения.
2. Характеристика офисных пакетов: MS Office, Corel WordPerfect Office, SoftMaker Office, OpenOffice.
3. Программные средства реализации информационных процессов.
4. Классификация прикладного программного обеспечения.
5. Классификация ППП. ППП - общего назначения.
6. Прочитайте текст и соотнесите этапы и их содержание:

В развитии человечества существуют четыре этапа развития информационного общества названные информационными революциями, которые внесли изменения в его развитие.

- 1) Первый этап
- 2) Второй этап
- 3) Третий этап
- 4) Четвертый этап

А) изобретение электричества

Б) изобретение микропроцессорной технологии и персональных компьютеров

В) изобретение книгопечатания.

Г) изобретение письменности.

Тема 2. Основные сведения о Microsoft Excel.

Вопросы:

1. Основные особенности, запуск, структура окна.
2. Работа с листами и окнами, контекстное меню.
3. Инструментальное меню, структура таблицы.
4. Содержимое и значения ячеек, способы адресации.
5. Основные команды: выделение областей (в том числе – мультिवыбор) мышью и клавиатурой, копирование и перемещение (мышью и с помощью универсального буфера обмена).
6. Форматирование ячеек; автозаполнение; сохранение и загрузка файлов.
7. Основные сведения о Microsoft Excel.

Тема 3. Ввод данных и проведение вычислений.

Вопросы:

1. Типы данных, формулы.
2. Использование относительной и абсолютной адресации.
3. Форматирование таблицы.
4. Прочитайте текст и запишите ответ.  
(?) — совокупность средств и методов преобразования информационных данных для получения информации нового качества (информационного продукта) о состоянии объекта, процесса или явления.

Тема 4. Построение диаграмм

Вопросы:

1. Мастер диаграмм.
2. Создание и редактирование диаграмм.
3. Особенности гистограмм, графиков, круговых диаграмм.

Тема 5. Microsoft Excel как средство автоматизации проведения расчетов.

Вопросы:

1. Основные сведения о редакторе Visual Basic for Application (VBA).
2. Принципы автоматизации проведения расчетов, основные команды.
3. Виды процедур (макрос, подпрограмма, функция) и особенности их оформления, основные понятия об объектах, методах и свойствах.



4. Автоматическое создание макроса, сокращение полученного текста, способы запуска макроса.

Тема 6. Работа с объектами, методами и свойствами в VBA для Microsoft Excel.

Вопросы:

1. Объекты рабочего пространства Microsoft Excel.
2. Понятия контейнера, коллекции и их использование.
3. Основные принципы использования методов: с аргументами и без аргументов, обращение по имени и обращение по порядку, Range-методы.
4. Прочитайте текст и запишите ответ.

Важная проблема использования информационных технологий это...

Тема 7. Функции и подпрограммы.

Вопросы:

1. Особенности оформления и использования функций и подпрограмм.
2. Встроенные функции.
3. Организация диалога с пользователем.

Тема 8. Автоматизация оформления таблиц и проведения расчетов.

Вопросы:

1. Использование автоматического создания макроса.
2. Методы копирования, перемещения и автозаполнения содержимого ячеек.
3. Методы оформления таблиц.

Тема 9. Процедуры визуализации исходной информации и результатов её обработки.

Вопросы:

1. Построение диаграмм: линейных, столбиковых, структурных и др.
2. Стандартные пакетные процедуры подготовки заключительного отчёта по результатам исследования.

### **6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации**

Вопросы к экзамену

1. Основные особенности, запуск, структура окна в Microsoft Excel.
2. Работа с листами и окнами в Microsoft Excel.
3. Контекстное меню, инструментальное меню, структура таблицы.
4. Способы выделения, копирования и перемещения областей рабочего листа.
5. Содержимое ячеек, способы адресации.
6. Типы данных, простая формула и формула массива.
7. Форматирование и оформление таблиц.
8. Использование функций, работа с Мастером функций.
7. Использование имен, автозаполнение, сохранение и загрузка файлов.
9. Создание и редактирование диаграмм.
10. Основные принципы работы в редакторе VBA.
11. Принципы автоматизации проведения расчетов.
12. Виды процедур и особенности их оформления.
13. Понятия класса и объекта.
14. Объекты рабочего пространства Microsoft Excel.
15. Понятия контейнера, коллекции и их использование.
16. Особенности оформления и использования методов.
17. Особенности оформления и использования свойств.
18. Встроенные функции, организация диалога с пользователем.
19. Автоматическое создание макроса.
20. Методы копирования, перемещения и автозаполнения содержимого ячеек.
21. Особенности автоматизации оформления таблиц.
22. Особенности автоматизации проведения расчетов.
23. Проблемно-ориентированные ППП.
24. Основные тенденции в области развития проблемно-ориентированных программных средств.
25. ППП автоматизированного проектирования.



26. ППП общего назначения.
27. Настольные системы управления базами данных (СУБД).
28. Серверы баз данных.
29. Генераторы (серверы) отчетов.
30. Текстовые процессоры – обработка текстовой документации различного рода.
31. Средства презентационной графики.

#### 6.4. Критерии оценивания

При итоговой оценке сформированности компетенций у обучающихся в рамках дисциплины применяется балльно-рейтинговая система оценки.

Набранные по результатам текущей аттестации баллы суммируются с баллами, полученными на зачете.

Итоговая оценка:

61-100 баллов – зачтено

60 и менее баллов – не зачтено.

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины (модуля).

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

1. Высокий уровень сформированности компетенций соответствует оценке «отлично». Он предполагает формирование компетенций на высоком уровне, готовность к самостоятельной профессиональной деятельности: формируются системные знания теории управления, необходимые для самостоятельной разработки организационно-управленческих и экономических решений, способов их реализации; умения и навыки оценки их экономических и социальных последствий, способность осмысливать их в динамике и взаимосвязи. Студент способен аргументировать собственную точку зрения по дискуссионным вопросам дисциплины, свободно решать практические задачи.
2. Средний уровень соответствует оценке «хорошо». Он предполагает формирование компетенций на более высоком уровне: формируется общее понимание процесса управления, выработки и реализации управленческих решений; умение их анализировать и представление о возможных результатах организационно-управленческих решений, студент способен давать развернутые ответы на теоретические вопросы дисциплины с отдельными неточностями, решать практические задачи с отдельными затруднениями.
3. Базовый уровень соответствует оценке «удовлетворительно». Он предполагает формирование компетенций на начальном уровне: формируется общее представление о теории управления, грамотное владение управленческой терминологией, умение ориентироваться в методах и принципах управленческой деятельности, нахождения организационно-управленческих решений.
4. Низкий уровень соответствует оценке «неудовлетворительно».

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛП.1	Голицына О. Л., Максимов Н. В., Попов И.И.	Информационные системы: учебное пособие ( <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=453205">https://znanium.ru/catalog/document?id=453205</a> )	Москва : Издательство "ФОРУМ", 2025	ЭБС
ЛП.2	Синаторов С.В.	Пакеты прикладных программ: учебное пособие ( <a href="https://book.ru/book/949528">https://book.ru/book/949528</a> )	Москва : КноРус, 2023	ЭБС

#### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Тесты по компьютерным программам онлайн <a href="https://onlinetestpad.com/ru/tests/computerprograms">https://onlinetestpad.com/ru/tests/computerprograms</a>
Э2	LiBRARY.RU <a href="https://www.library.ru/">https://www.library.ru/</a>

#### 7.3 Перечень информационных технологий

##### 7.3.1 Программное обеспечение

Adobe Connect Acrobat

LMS Moodle

##### 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Электронный каталог научной



Рабочая программа дисциплины "Прикладные программы и системы в профессиональной деятельности" по направлению подготовки (специальности) 27.03.05 "Инноватика" направленности (профилю) Управление инновациями на предприятиях ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 9

библиотеки ЧелГУ [Электронный

ресурс] : база данных / Челяб. гос.

ун-т. – Челябинск, 1992 . –

2. Консультант Плюс [Электронный

ресурс] : справочно-правовая

система : база данных / Регион.

центр правовой информ.

Информправо.

Освоение дисциплины осуществляется с использованием дистанционных образовательных технологий.

Используемое ПО:

Adobe Connect Acrobat

Adobe Reader

#### **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, для текущего контроля и промежуточной аттестации; помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.

#### **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (чаты.) или отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, электронная почта).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

#### **10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными



возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах.

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

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

**27.03.05 Инноватика направленности (профилю) Управление инновациями на предприятиях Прикладные программы и системы в профессиональной деятельности очная, заочная форма обучения, 2026 год набора**

**Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена и рекомендована:**

Проректор по учебной работе утверждено 27.02.26

А.А. Саламатов

Ученым советом факультета экономики и управления

Протокол заседания № 11 от 24.02.2026

Председатель Ученого совета  
факультета экономики и  
управления

согласовано

А. А. Егорова

**Заседанием кафедры прикладной экономики и маркетинга**

Протокол заседания № 6 от 29.01.2026

Заведующий кафедрой

согласовано

И.А. Данилов

Автор (составитель)

Е.В. Абилова

**Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 274-1**