

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

**Одобрено**  
на заседании педагогического совета  
колледжа

23 апреля 2020 г.  
протокол № 9

Директор колледжа



А.Э. Чечулин

**Утверждено**

советом по учебно-методическим вопросам  
и качеству образования

20 мая 2020 г.  
протокол № 9



Д.А. Карх

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Наименование дисциплины  
Наименование специальности

Информационные технологии  
09.02.07 Информационные системы  
и программирование

Форма обучения  
Год набора

Очно-заочная  
2020

**Разработано**  
преподавателем

Н.Г. Чиркиной

Екатеринбург  
2020

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии» входит в состав общепрофессионального цикла программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена – по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Изучение данного учебного курса является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессиональной подготовки, а также для прохождения учебной и производственной практик, подготовки студентов к государственной итоговой аттестации.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины – получение студентами специальных знаний и представлений, необходимых для работы в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- познакомить и с новыми алгоритмами обработки и представления информации;
- дать представление о разработке модулей программного обеспечения для мобильных платформ;
- познакомить с новыми способами инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем.

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
ПК 4.1	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК 6.3	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы

ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика
ПК 8.2	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории
ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием
ПК 10.1	Обрабатывать статический и динамический информационный контент

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь:

Умения	Знания
<ul style="list-style-type: none"> <li>- обрабатывать текстовую и числовую информацию;</li> <li>- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;</li> <li>- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;</li> <li>- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;</li> <li>- базовые и прикладные информационные технологии;</li> <li>- инструментальные средства информационных технологий</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Объем в часах
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>		<b>148</b>
Обязательная учебная нагрузка:		96
Лекции, уроки		10
Практические занятия		-
Лабораторные занятия		86
Самостоятельная работа		40
Курсовой проект		-
Курсовая работа		-
Консультация		-
<b>Промежуточная аттестация</b>	1-й семестр	<b>Зачет</b>
	2-й семестр	<b>12 Экзамен</b>

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Раздел (тема)	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>РАЗДЕЛ 1 АВТОМАТИЗАЦИЯ ДОКУМЕНТООБОРОТА</b>			
Тема 1.1 Общие сведения об информации и информационных технологиях	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p><i>Лекционные занятия:</i></p> <p>Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства.</p> <p>Операционная система. Назначение. Виды.</p> <p>Антивирусное ПО. Назначение. Виды.</p> <p>Компьютерные сети. Локальные и глобальные. Классификация информационных технологий. Различные формы хранения и представления данных</p>	4	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.6 ПК 4.1 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.6
	<p><i>Лабораторные занятия:</i></p> <p>Применение технологии сканирования и распознавания текста</p>	6	ПК 6.3 ПК 8.1 ПК 8.2 ПК 8.3 ПК 9.3 ПК 10.1
	<p><i>Самостоятельная работа:</i></p> <p>Изучение понятийного аппарата темы, лекционного материала, глав рекомендованных учебников основной и дополнительной литературы.</p> <p>Подготовка к лабораторным занятиям.</p> <p>Подготовка сообщений по темам:</p> <p>«Компьютерные телекоммуникации»</p> <p>«Глобальные компьютерные сети»</p> <p>«Современная структура сети»</p>	16	

Раздел (тема)	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
Тема 1.2 Технология обработки текста	<p data-bbox="308 1339 339 1809"><i>Содержание учебного материала</i></p> <p data-bbox="344 1507 376 1809"><i>Лекционные занятия:</i></p> <p data-bbox="381 947 413 1809">Текстовый процессор. Создание и форматирование документа.</p> <p data-bbox="418 790 450 1809">Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности</p> <p data-bbox="454 712 486 1809">Возможности программы создания презентаций PowerPoint . Создание слайдов.</p> <p data-bbox="491 1361 523 1809">Оформление, ссылки, анимация</p> <p data-bbox="528 1462 560 1809"><i>Лабораторные занятия:</i></p> <ol data-bbox="564 521 1152 1843" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="564 1395 596 1809">1. Редактирование документа</li> <li data-bbox="601 521 671 1843">2. Использование возможностей ТП при проверке орфографии, поиске и замене текста, вставка специальных символов</li> <li data-bbox="676 824 708 1809">3. Создание и редактирование таблиц, преобразование текста в таблицу</li> <li data-bbox="713 1205 745 1809">4. Использование гиперссылок в документе</li> <li data-bbox="750 533 858 1843">5. Работа с рисунками в документе. Вставка рисунков. Составление блок-схемы. Переупорядочивание слов рисунка и вращение фигур. Создание рисунка-подложки для текста. Управление обтеканием рисунка текстом. Работа с научными формулами</li> <li data-bbox="863 1440 895 1809">6. Оформление документа</li> <li data-bbox="900 1339 932 1809">7. Создание разделов в документе</li> <li data-bbox="936 633 968 1809">8. Создание составных документов (слияние данных). Создание итогового документа</li> <li data-bbox="973 1249 1005 1809">9. Создание и форматирование объектов</li> <li data-bbox="1010 521 1080 1843">10. Назначение системы подготовки презентации. Создание презентации с применением шаблона и разметки слайдов</li> <li data-bbox="1085 589 1155 1843">11. Добавление эффектов анимации, аудио- и видеофрагментов в презентацию. Создание управляющих кнопок, сохранение и подготовка презентации к демонстрации</li> </ol>	4	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.6 ПК 4.1 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.6 ПК 6.3 ПК 8.1 ПК 8.2 ПК 8.3 ПК 9.3 ПК 10.1

Раздел (тема)	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
	<p><i>Самостоятельная работа:</i></p> <p><i>Лекционные занятия:</i></p> <p>Изучение понятийного аппарата темы, лекционного материала, глав рекомендованных учебников основной и дополнительной литературы.</p> <p>Подготовка к лабораторным занятиям.</p> <p>Поиск в сети интернет информации на тему «Технология слияния» и составление опорного конспекта.</p> <p>Поиск в сети интернет информации на тему «Современные текстовые редакторы».</p>	14	
<b>РАЗДЕЛ II ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ</b>			
Тема 2.1 Обработка информации в виде таблиц	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p><i>Лекционные занятия:</i></p> <p>Структура электронных таблиц</p> <p>Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Типы и форматы данных. Редактирование, копирование информации. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение и форматирование диаграмм и графиков.</p> <p><b>Формулы VB (макросы)</b></p> <p><i>Лабораторные занятия:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Внесение в книгу различных данные и их коррекция</li> <li>Использование автозаполнения, копирование формул на смежные/несмежные ячейки</li> <li>Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений</li> <li>Решение задач</li> <li>Оформление итогов и создание сводных таблиц</li> </ol>	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.6 ПК 4.1 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.6 ПК 6.3 ПК 8.1 ПК 8.2 ПК 8.3 ПК 9.3 ПК 10.1
	<p><i>Самостоятельная работа:</i></p> <p>Изучение понятийного аппарата темы, лекционного материала, глав рекомендованных учебников основной и дополнительной литературы.</p> <p>Подготовка к лабораторным занятиям.</p> <p>Составление конспекта на тему «Статистические функции»</p>	10	
Промежуточная аттестация	Экзамен	12	

Раздел (тема)	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Итого</b>		<b>148</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Преподавание ведется в аудитории, оснащенной следующим оборудованием и техническими средствами обучения:

Кабинет математических и естественнонаучных дисциплин, учебная аудитория для проведения лекционных занятий:

Учебная аудитория,

58 посадочных мест, рабочее место преподавателя, персональный компьютер преподавателя с доступом в Интернет, оснащенные учебной мебелью, маркерная доска, телевизор

Список ПО на ноутбуках:

Astra Linux Common Edition, МойОфис стандартный, LibreOffice, GIMP, Krita, Inkscape, Blender, SoftMaker Office, Chrome, Master PDF editor, VLC Media Player

Кабинет информатики, учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Учебная аудитория,

24 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные персональными компьютерами с доступом в интернет и учебной мебелью, маркерная доска, возможность подключения мультимедийного оборудования, беспроводной доступ в интернет, программное обеспечение.

Список ПО на ноутбуках:

Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2016, Autodesk AutoCAD, Платформа 1С:Предприятие, Конфигурация 1С:Бухгалтерия 8, Конфигурация 1С:Предприятие 8. Управление торговлей, Конфигурация 1С:Зарплата и Управление Персоналом 8, Конфигурация 1С:Предприятие 8. ERP, Конфигурация 1С: Управление небольшой фирмой, Конфигурация 1С: Бухгалтерия государственного учреждения, Конфигурация 1С: Зарплата и кадры бюджетного учреждения, IBM SPSS Statistics Base Edition Campus Value Unit Term License Subscription and Support 12 Month, ВККБ Бизнес-курс Максимум, Microsoft Visual Studio Community, Microsoft SQL Server Express, MySQL Community Server, AnyLogic Personal Learning Edition, Язык программирования R, R Studio (среда для языка программирования R), Язык программирования Python, Справочно-правовая система Консультант+, Справочно-правовая система Гарант, Архиватор 7-Zip, Deductor Academic, FAR Manager, Система контроля версий Git, Notepad++, Adobe Reader.

Astra Linux Common Edition, МойОфис стандартный, LibreOffice, GIMP, Krita, Inkscape, Blender, SoftMaker Office, Chrome, Master PDF editor, VLC Media Player

Помещение для самостоятельной работы

Учебная аудитория,

10 посадочных мест, оснащенных персональными компьютерами, имеющих выход в сеть Интернет, программное обеспечение, библиотечный фонд, укомплектованный печатными и электронными изданиями.



Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа

### 3.2. Методические материалы

1. Набор электронных презентаций для использования в аудиторных занятиях.
2. Задания для самостоятельной работы в электронном виде.
3. Набор оценочных средств для контроля усвоения учебного материала.

### 3.3. Информационное обеспечение реализации программы

Сайт библиотеки УрГЭУ: <http://lib.usue.ru>.

#### 3.3.1. Основная учебная литература

1. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : Учебник и практикум Для СПО / Куприянов Д. В. - Москва : Юрайт, 2020. - 255 с. <https://urait.ru/bcode/451935>
2. Попов, А. М. Информатика и математика [Текст] : Учебник и практикум Для СПО / Попов А. М., Сотников В. Н., Нагаева Е. И., Зайцев М. А. ; под ред. Попова А.М. - 4-е изд. - Москва : Юрайт, 2020. - 484 с. <https://urait.ru/bcode/450694>
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс] : Учебник Для СПО / Советов Б. Я., Цехановский В. В. - 7-е изд. - Москва : Юрайт, 2020. - 327 с. <https://urait.ru/bcode/450686>
4. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс] : Учебник Для СПО / Трофимов В. В. ; под ред. Трофимова В.В. - 3-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 553 с. <https://www.biblio-online.ru/bcode/448997>
5. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс] : Учебник Для СПО / Трофимов В. В. ; отв. ред. Трофимов В. В. - 3-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 406 с. <https://www.biblio-online.ru/bcode/448998>
6. Варфоломеева, А. О. Информационные системы предприятия [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов учебных заведений, реализующих программу среднего профессионального образования по специальностям 09.02.04 "Информационные системы (по отраслям)", 09.02.05 "Прикладная информатика (по отраслям)" / А. О. Варфоломеева, А. В. Коряковский, В. П. Романов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 330 с. <https://new.znanium.com/catalog/product/1002068>
7. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс] : учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / Н. Г. Плотникова. - Москва : РИОР: ИНФРА-М, 2019. - 124 с. <https://new.znanium.com/catalog/product/994603>
8. Степина, В. В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы [Электронный ресурс] : учебник для студентов среднего профессионального образования по специальности 2.09.02.04 "Информационные системы (по отраслям)" / В. В. Степина. - Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2019. - 384 с. <https://new.znanium.com/catalog/product/1038451>
9. Степина, В. В. Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем [Электронный ресурс] : учебник для студентов среднего профессионального образования по специальности 2.09.02.04 "Информационные

системы (по отраслям)" / В. В. Степина. - Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2018. - 288 с. <https://new.znaniium.com/catalog/product/948678>

10. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности [Текст] : учебник и практикум для СПО: для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов ; Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. - Москва : Юрайт, 2017. - 255 с. (5 экз.)
11. Нетесова, О. Ю. Информационные технологии в экономике [Текст] : учебное пособие для СПО: для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / О. Ю. Нетёсова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2017. - 146 с. (5 экз.)

### 3.3.2. Дополнительная учебная литература

1. Гагарина, Л.Г. Информационные технологии [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Московский институт электронной техники ; Московский институт электронной техники. - 1. - Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2019. - 320 с. <http://znaniium.com/go.php?id=1018534>
2. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : Учебное пособие / Московский институт электронной техники. - 1. - Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2021. - 367 с. <http://znaniium.com/catalog/document?id=364625>
3. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей [Текст] : Учебное пособие / Московский институт электронной техники. - 1. - Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2021. - 416 с. <http://znaniium.com/catalog/document?id=364622>
4. Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс] : Учебник / Государственный университет морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова, ф-л Московская государственная академия водного транспорта. - 1. - Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2020. - 542 с. <http://znaniium.com/go.php?id=1067007>
5. Затонский, А.В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Березниковский ф-л. - 1. - Москва : Издательский Центр РИОР, 2020. - 344 с. <http://znaniium.com/go.php?id=1043097>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы и методы оценки	Критерии оценки
<b>уметь:</b> - обрабатывать текстовую и числовую информацию; - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных	- компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; - тестирование; - контрольная работа - самостоятельная работа; - защита реферата; - наблюдение за выполнением практического задания; - оценка выполнения	Оценка «зачтено» выставляется студенту, проявившему знания основного программного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, но допустившему неполные или слабо

Результаты обучения	Формы и методы оценки	Критерии оценки
<p>программ</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;</li> <li>- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;</li> <li>- базовые и прикладные информационные технологии;</li> <li>- инструментальные средства информационных технологий</li> </ul>	<p>практического задания</p>	<p>аргументированные ответы, испытывающему затруднения.</p> <p>Оценка «не зачтено» выставляется студенту, обнаружившему значительные пробелы в знании программного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине</p> <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат</p>

Результаты обучения	Формы и методы оценки	Критерии оценки
		ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки

## **5. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### **По заявлению студента**

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах;
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.