

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский государственный колледж»  
Кыштымский филиал

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель филиала

\_\_\_\_\_/М.Л. Ерёмина/

«07» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.18 Введение в специальность**

по специальности

среднего профессионального образования

**09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Организация-разработчик примерной программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коркинский горно-строительный техникум»

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал.

Разработчик: Рыбакова Ю.М., преподаватель первой категории

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «ООД»  
Председатель ПЦК: Хусаинова Н.А.  
Протокол № 10 от «05» июня 2023г.

АННОТАЦИЯ  
программы общеобразовательной учебной дисциплины  
(технологический профиль)

**Дисциплина ООД.18 Введение в специальность**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

**Программа включает в себя:**

- общая характеристика примерной/рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

**Объём образовательной учебной нагрузки обучающегося - 56 часов, в том числе:**

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, теоретическая подготовка 50 часов, в том числе в форме практической подготовки 18 часов, лабораторные (практические) занятия 6 часов, в том числе в форме практической подготовки 6 часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

**Форма промежуточной аттестации – комплексный зачет**

**Наименование разделов дисциплины:**

1. Введение
2. Общая характеристика специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
3. Курсовое и дипломное проектирование, требования ЕСКД
4. Бережливые технологии

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	5
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	7
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	13

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Общеобразовательная дисциплина «ООД.18 Введение в специальность» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины ООД.18 «Введение в специальность» на базовом уровне отводится 56 часов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины ООД.18 «Введение в специальность» направлено на достижение следующей **цели**: стимулирование осознанного интереса к специальности, основанное на полученной информации о современных компьютерных системах о работе техника по компьютерным системам и комплексам как о типе профессиональной деятельности.

Содержание рабочей программы направлено на решение следующих задач:

- ознакомление с общими принципами работы техника по компьютерным системам и комплексам; историей развития вычислительной техники, современным состоянием и перспективами развития;
- ознакомление студентов с содержанием их будущей профессиональной деятельности, основными требованиями к специальности данного профиля, объемом знаний, умений, которые должны получить студенты за время обучения, учебными дисциплинами, которые будут изучаться;
- правами и обязанностями студента, организацией учебного процесса, Формами и методами усвоения материала, организацией труда, этикой взаимоотношений.

## 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

### 1.2.2.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 1.2.2.2 перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Проектирование цифровых систем
ПК 1.1	Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Выполнять проектирование электрических схем и печатных плат с использованием компьютерного моделирования
ПК 1.3	Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства
ПК 1.4	Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе – с применением виртуальных средств
ВД 2	Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов
ПК 2.1	Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ
ПК 2.2	Владеть методами командной разработки программных продуктов
ПК 2.3	Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу
ПК 2.4	Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ
ПК 2.5	Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции - при необходимости)
ВД 3	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
ПК 3.1	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов
ПК 3.2	Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
Объем образовательной программы дисциплины	56
Содержание	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	6
лабораторные занятия	-
контрольные работы	8
Промежуточная аттестация комплексный зачет	-

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ООД.18 «Введение в специальность»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение</b>			<i>ОК 01- - ОК 09, ПК 2.2</i>
<b>Тема 1.1 Основные понятия и история развития отрасли</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	1. Термины и определения	2	
	2. Поколения ЭВМ	2	
	3. Классификация программного обеспечения	2	
	Контрольная работа №1. Современные IT-технологии	2	
<b>Раздел 2. Общая характеристика специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы</b>		<b>14</b>	<i>ОК 01- - ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 3.2</i>
<b>Тема 2.1 Микропроцессорная техника. Персональные компьютеры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1. Происхождение персональных компьютеров (ПК). Мини-ЭВМ. ПК фирмы Apple Computers. ПК фирмы IBM	2	
	2. Ноутбуки. Портативные, настольные, карманные компьютеры. Применение ПК. Перспективы развития в отрасли	2	
<b>Тема 2.2 Аппаратное обеспечение компьютера системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1. Внутренние устройства ПК	2	
	2. Внешние устройства ПК	2	
<b>Тема 2.3 Программное обеспечение компьютеров</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1. Языки и системы программирования. Пакетные операционные системы. Диалоговые операционные системы. Системы управления базами данных	2	
	2. Пакеты прикладных программ. Case-технологии. Компьютерные сети	2	
	Контрольная работа №2. Структура операционной системы	2	



<b>Раздел 3. Курсовое и дипломное проектирование, требования ЕСКД</b>		<b>22</b>	<i>ОК 01- - ОК 09, ПК 1.2, ПК1.3</i>
<b>Тема 3.1 Этапы курсового и дипломного проектирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1. Обзор курсовых проектов по специальности, характеристика учебных практик	2	
	2. Обзор выпускной квалификационной работы, характеристика производственных практик	2	
<b>Тема 3.2 Требования ЕСКД</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	
	1. Определение и назначение. Виды изделий. Классификация конструкторских документов	2	
	2. Требования стандартизации. Оформление текстовых документов	2	
	3. Общие требования к оформлению чертежей. Условно-графические обозначения компонентов	2	
	4. Оформление чертежа схемы электрической принципиальной	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическая работа №1. Оформление текстовых документов	2	
	Практическая работа №2. Оформление перечня элементов на изделие	2	
	Практическая работа №3. Оформление спецификации на изделие	2	
	Контрольная работа №3. Единая система конструкторской документации	2	
<b>Раздел 4 .Бережливые технологии</b>		<b>12</b>	<i>ОК 01- - ОК 09, ПК 1.4. ПК 2.5</i>
<b>Тема 4.1 Введение. Основные понятия и принципы бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Пирамида качества, предпосылки формирования концепции бережливого производства. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качеством. ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство. Положения и словарь. Принципы и концепция системы БП. Система ДАО Тойота: 14 принципов менеджмента компании	2	
<b>Тема 4.2 Инструменты бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1. Системы Канбан, «Точно во время», ячеистое и поточное производство, визуализация	2	
	2. Система 5С, стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования	2	
	Контрольная работа №4. Использование метода визуализации при внедрении системы 5С	2	

<b>Тема 4.3 Виды потерь и методы их устранения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1. Виды потерь, их источники и способы их устранения. Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/ брак.	2	
	2. Система 3М: Муда, Мури, Мура. Управление рабочим пространством	2	
<b>Всего</b>		<b>56</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет информатики и ИКТ, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером (или моноблоком) с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения, МФУ;
- рабочие места с персональными компьютерами (или моноблоками) по количеству обучающихся с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- локальная сеть с выходом в Интернет;
- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном или ЖК-панель);
- комплект учебно-методической документации;
- коллекция цифровых образовательных ресурсов: электронные видеоматериалы, электронные учебники, презентации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, макеты, раздаточный материал.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Гохберг, Г. С. Информационные технологии: учебник для СПО / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин. Изд. 3-е, стереотип. - М.: ИЦ «Академия», 2020 – 240 с.
2. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов: Профобразование 2021. —111с.
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8.
4. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 542 с.
5. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Л. Федотова. — М.: ИД «ФОРУМ: ИНФРА-М», 2021. — 367 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 542 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1190684>.
2. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин; под ред. Л. Г. Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ: ИНФРА-М», 2019. — 320 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1018534>.

3. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. Г. Плотникова. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2019. — 124 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/994603>.
4. Суворова, Г. М. Информационные технологии в управлении средой обитания: учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство, 2022. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534- 14062-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496743>.
5. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Л. Федотова. — М.: ИД «ФОРУМ: ИНФРА-М», 2021. — 367 с. —Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1189329>.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В. А. Гвоздева. - М.: ИД "ФОРУМ: ИНФРА-М», 2017.-544 с.
2. Остроух, А. В. Основы информационных технологий: учебник / А. В. Остроух. Изд. 3-е, стереотип. - М.: ИЦ "Академия", 2018.-208 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"><li>- развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;</li><li>- овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;</li><li>- развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;</li><li>- обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;</li><li>- обеспечение профессиональной ориентации обучающихся</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Фронтальный опрос</li><li>- Оценка контрольных работ</li><li>- Оценка выполнения практических работ</li><li>- Оценка тестовых заданий</li></ul>
Промежуточная аттестация	Комплексный зачет