

Министерство общего и профессионального образования
Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской
области «Режевской политехникум»
(ГАПОУ СО «Режевской политехникум»)

Утверждаю:

Директор ГАПОУ СО «Режевской
политехникум»

С.А. Дрягилева
от «16» июня 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УД. 01 ВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

по основной профессиональной образовательной программе среднего
профессионального образования программы подготовки специалистов среднего
звена

(09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы».)

Рассмотрено: на заседании
предметно-цикловой
комиссии протокол № 11
от « 15» июня 2020 г.

Одобрено: на заседании методического
совета техникума протокол № 11 от
« 16» июня 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной Федеральным институтом развития образования (ФГАОУ «ФИРО»), 2015 г. и в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии):

09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы»,

Организация разработчик: ГАПОУ СО «Режевской политехникум»

Разработчик: Бычкова Елена Сергеевна, преподаватель ГАПОУ СО «Режевской политехникум».

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) | 13 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью общеобразовательного цикла в соответствии с ФГОС по ППССЗ 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения вариативной части дисциплины обучающийся должен уметь:

- по виду устройства определять к какому этапу развития ВТ он относится;
- по элементной базе определять, к какому поколению относится та или иная ЭВМ;
- различать виды программного обеспечения.

В результате освоения вариативной части дисциплины обучающийся должен знать:

- общую характеристику специальностей и формы освоения ОПОП;
- виды и объекты профессиональной деятельности, и основные требования к уровню подготовки выпускника;
- историю развития вычислительной техники и информационных технологий;
- применение вычислительной техники и персональных компьютеров;
- классификацию и эволюцию программного обеспечения.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности Компьютерные системы и комплексы и формированию общих компетенций (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:

| Вид учебной деятельности | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 58 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 39 |
| в том числе: | |
| лабораторные работы | не предусмотрено |
| практические занятия | 10 |
| курсовая работа (проект) | не предусмотрено |
| Самостоятельная работа обучающегося | 19 |
| в том числе: | |
| - самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) | не предусмотрено |
| - чтение и анализ литературы; | 5 |
| - подготовка к тестированию; | 4 |
| - создание презентаций; | 4 |
| - поиск информации в интернет. | 5 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачета. | |

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение общими (ОК) компетенциями

| Код | Наименование результата обучения |
|------|--|
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Тематические план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| Раздел 1 «Направление «Информатика и вычислительная техника (ВТ)» | | | | |
| Тема 1.1 «Характеристика основных профессиональных образовательных программ и учебный план специальности 09.02.01.» | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 | Общие характеристики специальностей 09.02.01: формы и нормативные сроки освоения ОПОП для базового и повышенного уровней обучения. Квалификация выпускников среднего специального учебного заведения (ССУЗа) базового и повышенного уровней обучения. Основные виды и объекты профессиональной деятельности, возможности продолжения образования выпускников и требования к уровню подготовки выпускников ССУЗов. Структура рабочего учебного плана и его разделы. | 2 | 1 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 1 | 3 |
| | Чтение и анализ литературы [1] стр. 2-3 | | | |
| Тема 1.2 «Требования к уровню подготовки и минимуму содержания ОПОП базового и повышенного уровней обучения» | Содержание учебного материала | | | |
| | 2 | Общие требования к образованности. Требования к уровню подготовки по дисциплинам циклов и производственной (профессиональной) практике. Обязательный минимум содержания ОПОП по специальности для базового и повышенного уровней обучения. | 2 | 1 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 1 | 3 |
| | Чтение и анализ литературы [1] стр.4-7 | | | |
| Раздел 2 «История развития ВТ и информационных технологий» | | | | |
| Тема 2.1 «История развития ВТ» | Содержание учебного материала | | | |
| | 3 | Этап до механических устройств (этап Абака): абак в Греции, Китае, Европе, России, Японии. | 2 | 2 |
| | 4 | Этап механических счетных машин: первая счетная машина Жаккарда, арифмометр Паскаля, счетная машина Лейбница, цифровая вычислительная машина (ЦВМ) Беббиджа. | 2 | 2 |
| | 5 | Этап электромеханических машин: табулятор Холлерита, ЭВМ на электронных лампах Цузе, программируемый компьютер Айкена. | 3 | 2 |
| | 6 | Этап электронных вычислительных машин: электронный интегратор Моучли и Эккерта. | 2 | 2 |

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| | Практические занятия | | | |
| | 7 | Практическая №1 Изучение принципа действия логарифмической линейки | 2 | 2 |
| | 8 | Практическая №2 Изучение принципа действия калькулятора | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 4 | 3 |
| | | Чтение и анализ литературы [2] стр. 12-17 | | |
| | | Чтение и анализ литературы [2] стр. 5-11 | | |
| | | Чтение и анализ литературы [2] стр. 18-26 | | |
| | | Чтение и анализ литературы [2] стр. 28-33 | | |
| | | Создание презентаций на тему «Исторические личности, создавшие счётные машины» | | |
| Тема 2.2 «Поколения ЭВМ» | Содержание учебного материала | | | |
| | 9 | ЭВМ 1-ого поколения. Первый серийный электронный компьютер. ЭВМ 2-ого поколения на магнитных и полупроводниковых элементах. | 2 | 2 |
| | 10 | ЭВМ 3-его поколения - ЭЦВМ на интегральных схемах. ЭВМ четвертого поколения - микропроцессоры фирмы Intel. Пятое поколение ЭВМ - модели Pentium 4. Функциональность систем высокого уровня на базе Pentium | 2 | 2 |
| | Практические занятия | | 2 | 2 |
| | 11 | Практическая №3 Сравнительный анализ элементной базы поколений ЭВМ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | 3 |
| | | Чтение и анализ литературы [3] стр. 14-15 | | |
| | Чтение и анализ литературы [3] стр. 16-18 | | | |
| | Подготовка к тестированию по теме 2.2 | | | |
| | Создание презентаций на тему «Эволюция ЭВМ» | | | |
| Тема 2.3 «Вычислительная техника в СССР» | Содержание учебного материала | | | |
| | 12 | Зарождение (1948-1952гг). Расцвет (1950-е – 1960-е гг). Подражание ВТ(1970-е – 1980-е гг). Крах ВТ (90-е годы) | 2 | 2 |
| | Практические занятия | | | |
| | 13 | Практическая №4 Исследование архитектурных особенностей «Эльбрус» | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| | | Поиск информации в интернет | | |
| | Подготовка к тестированию по теме 2.3 | | | |
| | Создание презентаций | | | |
| Тема 2.4 | Содержание учебного материала | | | |

| | | | | |
|--|--|--|-----------|---|
| «Микропроцессорная техника. Персональные компьютеры» | 14 | Мини-ЭВМ. Однокристальными микропроцессоры. Основные архитектурные и технические характеристики мини-ЭВМ. Эксплуатационные качества и область применения мини-ЭВМ. Происхождение персональных компьютеров (ПК). ПК фирмы Apple Computers. ПК фирмы IBM. Ноутбуки. Портативные, настольные, карманные компьютеры. Применение ПК. Перспективы развития | 2 | 1 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 3 | 3 |
| | | Чтение и анализ литературы [3] стр. 52-59 | | |
| | | Чтение и анализ литературы [3] стр.60-67 | | |
| Тема 2.5 «Микропроцессорные системы. Сетевые ЭВМ» | Содержание учебного материала | | | |
| | 15 | Микропроцессорные машины с SIMD-процессорами. Микропроцессорные системы с общей и локальной памятью. Сетевой компьютер, достоинства и недостатки. Два полярных лагеря противников и защитников PC на мировом рынке информационных технологий | 2 | 1 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | 3 |
| | | Чтение и анализ литературы [3] стр.97-106 | | |
| | Чтение и анализ литературы [3] стр.110-114 | | | |
| Тема 2.6 «Программное обеспечение компьютеров» | Содержание учебного материала | | | |
| | 16 | Классификация и эволюция программного обеспечения (ПО). Языки и системы программирования. Пакетные операционные системы. Диалоговые операционные системы | 2 | 1 |
| | 17 | Системы управления базами данных. Пакеты прикладных программ. Case - технологии. Компьютерные сети. Мультимедиа | 2 | 2 |
| | 18 | Диагностическое программное обеспечение. Виды диагностического ПО | 2 | 1 |
| | 19 | Антивирусное программное обеспечение. Основные модули антивирусного ПО. | 1 | 2 |
| | Практические занятия | | | |
| | 20 | Практическая №5 Настройка сканирования компьютера антивирусным программным обеспечением | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 3 | 3 |
| | | Чтение и анализ литературы [2] стр. 54-59 | | |
| | | Чтение и анализ литературы [2] стр. 38-44 | | |
| | Чтение и анализ литературы [2] стр. 28-36 | | | |
| | Подготовка к тестированию по темам 2.5 – 2.6 | | | |
| Всего | | | 58 | |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект дидактических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007 (2010);
- мультимедиапроектор.

4.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

1. ФГОС СПО по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», 2017
2. Гладких Б.А. Информатика от Абака до Интернета. Введение в специальность, «Компьютер», 2018
3. Гвоздева В.А. Введение в специальность программиста, ИД «Форум», 2017
4. Поспелов Д.А. Информатика: Энциклопедический словарь для начинающих, - М.: Педагогика – Пресс, 2017

Дополнительные источники:

1. Иртегов Д. Введение в операционные системы. - СПб, «ВНУ-Санкт-Петербург» 2017
2. Дж. Мартин. Введение в сетевые технологии. - «ЛОРИ», 2017
3. Губарев В. Г. Программное обеспечение и операционные системы ПК. Серия «Учебники, учебные пособия».- Ростов на Дону, «Феникс», 2017
4. Гордеев А.В., Молчанов А.Ю. Системное программное обеспечение. - СПб, «Питер», 2017
5. Энциклопедия персонального компьютера Кирилла и Мефодия 2017 [Электронный ресурс]

Интернет ресурсы:

1. Система федеральных образовательных порталов Информационно-коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2015)

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение УД.01 «Введение в специальность» производится в соответствии с учебным планом по специальности 09.02.01 - Компьютерные системы и комплексы и календарным графиком, утвержденным директором техникума.

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному заместителем директора по УВР. График освоения учебной дисциплины предполагает последовательное освоение УД.01 «Введение в специальность», включающие в себя как теоретические, так и лабораторно-практические занятия.

Обязательной аудиторной нагрузки – 36 академических часов в неделю. При проведении лабораторных занятий группы разбиваются на подгруппы.

Для Лиц с ОВЗ и инвалидов все материалы по практическим и лабораторным предоставляются в электронном виде, а также предоставляется необходимое программное обеспечение.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|
| Умения: | |
| - по виду устройства определять к какому этапу развития ВТ он относится; | Формализованное наблюдение и оценка результата практических занятий № 1-2 |
| - по элементной базе определять к какому поколению относится та или иная ЭВМ; | Формализованное наблюдение и оценка результата практических занятий № 3-5 |
| Знания: | |
| - общая характеристика специальности и формы освоения ОПОП; | Оценка выполнения тестовых заданий по теме 1.1 |
| - виды и объекты профессиональной деятельности и основные требования к уровню подготовки выпускника; | Оценка выполнения тестовых заданий по теме 1.2 |
| - история развития ВТ и информационных технологий; | Оценка выполнения тестовых заданий по теме 2.1 |
| - применение вычислительной техники и персональных компьютеров; | Оценка выполнения тестовых заданий по темам 2.2 – 2.5 |
| - классификация и эволюция ПО. | Оценка выполнения тестовых заданий по теме 2.6 |

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по виду устройства определять к какому этапу развития ВТ он относится; - по элементной базе определять, к какому поколению относится та или иная ЭВМ; - различать виды программного обеспечения. | <p>Тематика практических занятий</p> <p>Изучение принципа действия логарифмической линейки Изучение принципа действия калькулятора Сравнительный анализ элементной базы поколений ЭВМ Исследование архитектурных особенностей «Эльбрус» Настройка сканирования компьютера антивирусным программным обеспечением</p> |
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общую характеристику специальности и формы освоения ОПОП; - виды и объекты профессиональной деятельности и основные требования к уровню подготовки выпускника; - историю развития вычислительной техники и информационных технологий; - применение вычислительной техники и персональных компьютеров; - классификацию и эволюцию программного обеспечения. | <p>Перечень тем</p> <p>Характеристика основных профессиональных образовательных программ и учебный план специальности 09.02.01. Требования к уровню подготовки и минимуму содержания ОПОП базового и повышенного уровней обучения. История развития ВТ. Поколения ЭВМ. Вычислительная техника в СССР. Микропроцессорная техника. Персональные компьютеры. Микропроцессорные системы. Сетевые ЭВМ. Программное обеспечение компьютеров.</p> |
| <p>Самостоятельная работа студента</p> | <p>Тематика самостоятельной работы</p> <p>Чтение и анализ литературы. Создание презентаций. Поиск информации в Интернет. Подготовка к практическим работам</p> |

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

| Название ОК | Технология формирования ОК (на учебных занятиях) |
|---|---|
| ОК 1. Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | - называет основные виды работ, выполняемые при работе по специальности; |
| ОК 2. Организует собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество. | - анализирует потребности в ресурсах и планирует ресурсы в соответствии с заданным способом решения задачи; |
| ОК 3. Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность. | - планирует текущий контроль своей деятельности в соответствии с заданной технологией деятельности и определенным результатом (целью) или продуктом деятельности; - оценивает продукт своей деятельности на основе заданных критериев; |
| ОК 4. Осуществляет поиск и использует информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | - самостоятельно находит источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета; - извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в рамках заданной структуры; - предлагает простую структуру для систематизации информации в соответствии с задачей информационного поиска; - делает вывод об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации о них по заданным критериям или на основе заданных посылок и \ или приводит аргументы в поддержку вывода; |
| ОК 5. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | - ориентируется в информационно-коммуникационных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности; |
| ОК 6. Работает в коллективе и команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями. | - договаривается о процедуре и вопросах для обсуждения в группе в соответствии с поставленной целью деятельности команды (группы); - при групповом обсуждении: задает вопросы, проверяет адекватность понимания идей других при групповом обсуждении: убеждается, что коллеги по группе поняли предложенную идею; |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - соблюдает заданный жанр высказывания (служебный доклад, выступление на совещании \ собрании, презентация товара / услуг); - извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) требуемое содержание фактической информации и логические связи, организующие эту информацию; |
| ОК 7. Берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. | <ul style="list-style-type: none"> - анализирует работу членов группы; |
| ОК 8. Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации. | <ul style="list-style-type: none"> - указывает «точки успеха» и «точки роста»; - указывает причины успехов и неудач в деятельности; |
| ОК 9. Ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | <ul style="list-style-type: none"> - сравнивает технологии, применяемые в профессиональной деятельности; |