

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

Среднее профессиональное образование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

Специальность:

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Квалификация выпускника:

Техник-программист

Казань 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Технические средства информатизации» (для 2019 года набора) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. № 1001 и учебного плана, утвержденного Ученым советом Российского университета кооперации

Разработчики:

Жажнева И.В., преподаватель кафедры естественных дисциплин, сервиса и туризма Казанского кооперативного института (филиала) Российского университета кооперации

Рабочая программа:

обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры естественных дисциплин, сервиса и туризма Казанского кооперативного института (филиала) от 13.03.2019, протокол № 7

одобрена Научно-методическим советом Казанского кооперативного института (филиала) от 03.04.2019, протокол №5

утверждена Ученым советом Российского университета кооперации от 18.04.2019, протокол №4

© Казанский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, 2019
© Жажнева И.В., 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ»	4
1.1 Область применения программы.....	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:.....	4
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:	4
1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ФГОС):.....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Технические средства информатизации»	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
11	
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	11
3.2. Информационное обеспечение обучения	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом от 13.08.2014 г. №1001, и учебным планом, утвержденным Ученым советом Российского университета кооперации по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная программа общепрофессиональной дисциплины «Технические средства информатизации» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства.

уметь:

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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.

ПК 1.1 Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2 Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3 Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 2.1 Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 3.2 Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ФГОС):

	Очная форма	Заочная форма
Максимальная учебная нагрузка обучающегося:	56	56
- обязательная аудиторная учебная нагрузка	38	10
- самостоятельная работа обучающегося	18	46

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
теоретическое обучение	18
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Промежуточная аттестация (4 семестр) на базе основного общего образования (2 семестр) на базе среднего общего образования	дифференцированный зачет

заочная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10
теоретическое обучение	4
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	46
Промежуточная аттестация (3 курс) на базе основного общего образования	дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Технические средства информатизации»

очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Устройство персонального компьютера и характеристики				
Тема 1.1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.	Содержание учебного материала			
	1	Процессоры. Виды процессоров. Производители процессоров. Основные характеристики процессоров (частота, кэш-память)	2	1
	2	Материнская плата. Типы материнских плат и их логическое устройство. Чипсет. Северный и южный мост. BIOS и виды BIOS.	2	
	3	Оперативная память. Различие модулей памяти. КЭШ память. Виды корпусов. Типы блоков питания. Выбор оптимального блока питания для конфигурации ПК.	2	
	Практические занятия		2	2
	Процессоры. Типы и отличия.		2	
	Работа с BIOS		2	
	Установка ОС.			
Самостоятельная работа Подготовить доклад на тему «Модули оперативной памяти»		6	3	
Тема 1.2. Периферийные устройства вычислительной техники.	Содержание учебного материала			
	1	Общие принципы построения и программная поддержка работы. Накопители на магнитных и оптических носителях. HDD, CD-ROM, DVD-ROM. Особенности хранения и записи информации. Видеоподсистемы. Монитор и видеоадаптеры. Технические характеристики видеокарт. Разновидности и принцип работы мониторов.	2	1
	2	Принципы обработки звуковой информации, звуковоспроизводящие системы, средства распознавания речи. Устройства вывода информации на печать. Типы принтеров (матричный, струйный, матричный). Принцип работы принтера.	2	

		Сканеры. Устройство и принцип работы Манипуляторные устройства ввода информации. Джойстики, мыши, трекболы. Нестандартные периферийные устройства.		
		Практические занятия	4	2
		Накопители НЖМД. Установка драйверов устройств	2	
		Принтеры. Сканеры.	2	
		Программы распознавания речи		
		Самостоятельная работа Подготовить презентацию на тему «Устройства ввода и вывода»	6	3
Раздел 2. Выбор рационального конфигурирования				
Тема 2.1. Выбор аппаратных средств их совместимость и модернизация	Содержание учебного материала			1
	1	Совместимость аппаратного и программного обеспечения.	2	
	2	Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей. Модернизация аппаратных средств	2	
		Практические занятия	2	2
		Выбор оптимальной конфигурации ПК в зависимости от решаемых задач	2	
		Выбор аппаратных средств их совместимость и модернизация	2	
		Совместимость аппаратного и программного обеспечения		
	Самостоятельная работа Работа с Интернет источниками на тему «Возможности модернизации аппаратных средств»	6	3	
Тема 2.2. Ресурсо - и энергосберегающие технологии использования вычислительной техники.	Содержание учебного материала			1
	1	Аппаратная и программная реализация ресурсо - и энергосберегающих технологий	2	
	2	Организация профессионально-ориентированных комплексов технических средств информатизации	1	
	3	Обслуживание технических средств информатизации	1	
Итого часов по дисциплине: 56			18/20/18	

заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Устройство персонального компьютера и характеристики				
Тема 1.1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.	Самостоятельная работа обучающихся			
	1	Процессоры. Виды процессоров. Производители процессоров. Основные характеристики процессоров (частота, кэш-память)	2	3
	2	Материнская плата. Типы материнских плат и их логическое устройство. Чипсет. Северный и южный мост. BIOS и виды BIOS.	2	
	3	Оперативная память. Различие модулей памяти. КЭШ память. Виды корпусов. Типы блоков питания. Выбор оптимального блока питания для конфигурации ПК.	2	
	Практические занятия		2	2
	Процессоры. Типы и отличия.		2	
	Работа с BIOS		2	
	Установка ОС.		2	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовить доклад на тему «Модули оперативной памяти»		6	3	
Тема 1.2. Периферийные устройства вычислительной техники.	Содержание учебного материала			
	1	Общие принципы построения и программная поддержка работы. Накопители на магнитных и оптических носителях. HDD, CD-ROM, DVD-ROM. Особенности хранения и записи информации. Видеоподсистемы. Монитор и видеоадаптеры. Технические характеристики видеокарт. Разновидности и принцип работы мониторов.	2	1
2	Принципы обработки звуковой информации, звуковоспроизводящие системы, средства распознавания речи. Устройства вывода информации на печать. Типы принтеров (матричный, струйный, матричный). Принцип работы принтера. Сканеры. Устройство и принцип работы Манипуляторные устройства ввода информации. Джойстики, мыши, трекболы. Нестандартные периферийные устройства.	2		

	Самостоятельная работа обучающихся		
	Накопители НЖМД. Установка драйверов устройств	4	3
	Принтеры. Сканеры.	2	
	Программы распознавания речи	2	
	Подготовить презентацию на тему «Устройства ввода и вывода»	6	
Раздел 2. Выбор рационального конфигурирования			
Тема 2.1. Выбор аппаратных средств их совместимость и модернизация	Самостоятельная работа обучающихся		3
	1 Совместимость аппаратного и программного обеспечения.	2	
	2 Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей. Модернизация аппаратных средств	2	
	Выбор оптимальной конфигурации ПК в зависимости от решаемых задач	2	
	Выбор аппаратных средств их совместимость и модернизация	2	
	Совместимость аппаратного и программного обеспечения	2	
	Работа с Интернет источниками на тему «Возможности модернизации аппаратных средств»	6	
Тема 2.2. Ресурсо - и энергосберегающие технологии использования вычислительной техники.	Самостоятельная работа обучающихся		3
	1 Аппаратная и программная реализация ресурсо - и энергосберегающих технологий	2	
	2 Организация профессионально-ориентированных комплексов технических средств информатизации	1	
	3 Обслуживание технических средств информатизации	1	
		Итого часов по дисциплине: 56	4/6/46

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина реализуется в лаборатории разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности.

Оборудование лаборатории:

Стандартная учебная мебель:

Стол письменный;

Столы компьютерные;

Столы аудиторные двухместные;

Стул;

Стулья ученические;

Доска аудиторная;

Кафедра.

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия:

Стенд СШ-525 «Развитие вычислительной техники»;

Стенд СШ-519 «Великие люди в мире информатики».

Оборудование, технические средства обучения:

Системные блоки;

Мониторы;

Клавиатура;

Мыши.

Программное обеспечение:

1. Desktop School ALNG LicSAPk MVL.

a. Office ProPlus All Lng Lic/SA Pack MVL Partners in Learning

b. Windows 8/

2. Система тестирования INDIGO.

3. Интернет-браузеры Google Chrome, Firefox.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы

Основная литература:

1. Зверева, В.П. Технические средства информатизации [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Зверева, А.В. Назаров. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 256 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/942228>

Дополнительная литература:

1. Гагарина, Л.Г. Технические средства информатизации [Электронный

ресурс]: учеб. пособие / Л.Г. Гагарина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 255 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/942388>

Интернет ресурсы:

1. Технические средства информатизации: Учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 608 с.: ил. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=615331>
2. Технические средства информатизации: Учебник / Зверева В.П., Назаров А.В. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 256 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=410390>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий проверки выполнения самостоятельной работы, решения задач.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Результаты обучения: умения, знания и компетенции	Форма контроля и оценивания
Уметь:	
- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;	Тестовые задания, практические задания Дифференцированный зачет
- периферийные устройства вычислительной техники;	Тестовые задания, практические задания Дифференцированный зачет
- нестандартные периферийные устройства.	Тестовые задания, практические задания Дифференцированный зачет
Знать	
- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;	Тестовые задания, практические задания Дифференцированный зачет
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;	Тестовые задания, практические задания Дифференцированный зачет
- осуществлять модернизацию аппаратных средств.	Тестовые задания, практические задания Дифференцированный зачет