

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ХАБАРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.15 Технические средства информатизации

уровень образования *основное общее образование*

Форма обучения *очная*

09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование на базе основного общего образования**

Организация-разработчик: КГБ ПОУ «Хабаровский техникум техносферной безопасности и промышленных технологий»

Разработчики:

Иващенко Л.В. –преподаватель спец.дисциплин высшей категории

Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК «Информатика и Вычислительная техника»

Протокол № _____ от « ____ » _____ 20____ г.

Председатель ПЦК _____ (_____).

Согласовано на заседании методического совета

Протокол № _____ от « ____ » _____ 2022г

Председатель МС _____ (Линевич О. Г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технические средства информатизации

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины **Технические средства информатизации** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 2.1-2.5	- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; - определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; - осуществлять модернизацию аппаратных средств;	основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; - периферийные устройства вычислительной техники; - нестандартные периферийные устройства

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.1.	Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты
---------	---

	автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.
ПК2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

В результате освоения учебной дисциплины студент, должен обладать следующими личностными результатами

ЛР 6	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение
ЛР 7	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 8	Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности
ЛР 13	Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 16	Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве .
ЛР 17	Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению
ЛР 18	Осознающий значимость системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта
ЛР 19	Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить
ЛР 20	Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации
ЛР 21	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику
ЛР 23	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР 34	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;

самостоятельной работы обучающегося 2 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	72
Всего учебных занятий	62
в том числе:	
теоретические занятия	42
практические занятия	20
самостоятельная работа	2ч
Консультации	2ч
Промежуточная аттестация в форме ЭКЗАМЕНА 3 семестр	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	ОК, ПК, ЛР
1	2	3		4
Тема 1.1 Общая характеристика и классификация ТСИ	Введение. Технические характеристики информатизации – аппаратный базис информационных технологий	4	1,2	ОК 01, 02, 04, 05,09,10 ПК 2.1-2.5 ЛР1-13, 16-21, 23, 34
	Количество информации. Единицы измерения количества информации.			
	Способы представления и информации для ввода в ЭВМ			
	Практическая работа. Классификация ТСИ	2		
Тема 1.2 Технические характеристики современных компьютеров	Важнейшие этапы истории вычислительной техники. Устройство и принцип действия ЭВМ. Классификация современных компьютеров и их технические характеристики	10	1,2	ОК 01, 02, 04, 05,09,10 ПК 2.1-2.5 ЛР1-13, 16-21, 23, 34
	Материнская плата определение, назначение, типы материнских плат Структура и стандарты шин ПК основные характеристики шины, стандарты шин ПК			
	Процессор определение, назначение			
	Особенности процессоров различных поколений			
	Оперативная память характеристики микросхем памяти. Распространенные типы памяти			
	Практическая работа. Технические характеристики современных компьютеров	2	2	
Тема 1.3 Накопители информации	Накопители информации накопители на гибких дисках Накопители на жёстких магнитных дисках	6	1,2	ОК 01, 02, 04, 05,09,10 ПК 2.1-2.5 ЛР1-13, 16-21, 23, 34
	Конструкция и принцип действия. Интерфейсы жестких дисков. Основные характеристики.			
	Накопители на компакт-дисках. Приводы CD-Rom			
	Накопители с однократной записью CD-WORM/CD-R и многократной записью информации CD-RW			
	Накопители на DVD			
	Накопители на магнитной ленте. Накопители на магнитооптических дисках.			
	Внешние устройства хранения информации.			
	Практическая работа. Накопители информации.	2	2	
Тема 1.4 Устройства отображения информации.	Мониторы их классификация.	4	1,2	ОК 01, 02, 04, 05,09,10 ПК 2.1-2.5 ЛР1-13, 16-21, 23, 34
	Мультимедийные мониторы. Плоскопанельные мониторы. Проекционные аппараты			
	Оверхед-проекторы и ЖК панели. Мультимедийные проекторы.			
	Устройства формирования объёмных изображений			
	Видеоадаптеры. Средства обработки видеосигнала. Устройства и характеристики видеоадаптера.			
Практическая работа. Устройства отображения информации.	2	2		

Тема 1.5 Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации	Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации звуковая система ПК, Модуль записи и воспроизведения. Модуль синтезатора. Модуль интерфейса. Модуль микшера. Акустическая система. Направление совершенствования звуковой системы.	4	1,2	ОК 01, 02, 04, 05,09,10 ПК 2.1-2.5 ЛР1-13, 16- 21, 23, 34
	Практическая работа. Системы обработки воспроизведения аудиоинформации.	2	2	
Тема 1.6 Устройство подготовки и ввода информации.	Устройства подготовки и ввода информации. Клавиатура мышь, трекбол, джойстик. Устройства подготовки и ввода информации сканеры типы сканеров. Принцип действия и классификация сканеров. Цифровые камеры, дигитайзеры	4	1,2	ОК 01, 02, 04, 05,09,10 ПК 2.1-2.5 ЛР1-13, 16- 21, 23, 34
	Практическая работа: Устройства подготовки и ввода информации	2	2,3	
Тема 1.7 Печатающие устройства	Принтеры назначение, типы принтеров. Принцип работы матричного принтера Принцип работы струйного принтера Принцип работы лазерного принтера. Фотоэлектронные, термические. Плоттеры. Рекомендации по выбору принтеров.	4	1,2	ОК 01, 02, 04, 05,09,10 ПК 2.1-2.5 ЛР1-13, 16- 21, 23, 34
	Практическая работа Печатающие устройства	2	2	
Тема 1.8 Технические средства систем дистанционной передачи информации.	Локальные сети. Структура и основные характеристики.	2	1,2	ОК 01, 02, 04, 05,09,10 ПК 2.1-2.5 ЛР1-13, 16- 21, 23, 34
	Системы сотовой подвижной связи. Факсимильная связь.			
Практическая работа Технические средства дистанционной передачи информации	2	22,3		
Тема 1.9 Устройства для работы с информацией на твердых носителях.	Копировальная техника. Электрографическое копирование. Термографическое копирование. Фотографическое копирование. Электронографическое копирование.	2	1,2	ОК 01, 02, 04, 05,09,10 ПК 2.1-2.5 ЛР1-13, 16- 21, 23, 34
	Практическая работа. Устройства для работы с информацией на твердых носителях	2	2	
Тема 2. Организация рабочих мест обслуживание технических средств информатизации.	Организация профессионально ориентированных комплексов технических средств информатизации.	2	1,2	ОК 01, 02, 04, 05,09,10 ПК 2.1-2.5 ЛР1-13, 16- 21, 23, 34
	Обслуживание технических средств информатизации.			
	Практическая работа Организация рабочих мест при эксплуатации технических средств информатизации	2	2	
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем. Защита индивидуальных проектов.	2	3	
	Итого	62		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основ теории кодирования и передачи информации; лаборатории эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- мультимедийный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

- видеопроектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель;
- видеопроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1) Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации: учебник для студ. сред. проф. образования 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «академия», 2017. – 272с.

Дополнительные источники:

1) Таненбаум Э. С., Бос Х., Современные Технические средства информатизации. 4-е изд., М., 2017.– 1120с.

2) Савкина А.В., Технические средства информатизации. Учебник, М.: 2018. – 430 с.

3) Столингс В., Технические средства информатизации. 4-е изд, М.: 2019. – 620 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.fasgeo.ru>
2. <http://vunivere.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	<i>Критерии оценки</i>	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>уметь:</i> -устанавливать и сопровождать Технические средства информатизации; -выполнять оптимизацию системы в зависимости от поставленных задач; -восстанавливать систему после сбоев; -осуществлять резервное копирование и архивирование системной информации;</p> <p><i>знать:</i> -принципы построения, типы и функции операционных систем; машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем; -модульную структуру операционных систем; - работу в режиме ядра и пользователя; -понятия приоритета и очереди процессов; -особенности многопроцессорных систем; - управление памятью; -принципы построения и защиту от сбоев и несанкционированного доступа; -сетевые Технические средства информатизации</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 ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>выполнение и защита лабораторных работ;</p>