

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего профессионального образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)**



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по учебно-методической работе
А.А.Панфилов

« 31 » августа 2015

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технические средства информатизации

для специальности среднего профессионального образования
технического профиля

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Владимир 2015 г.

Handwritten mark

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 г. №804)

код и наименование специальности

Кафедра-разработчик: «Физика и прикладная математика»

Рабочую программу составил:

К.п.н., доцент каф. Физ. и приклад. матем. Аракелян С.М.
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, подпись

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры физики и прикладной математики

протокол № 15 от « 24 » июня 20 15 года

Заведующий кафедрой ФизПМ

[Подпись] д.ф.-м.н., проф. Аракелян С.М.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии КИТП

протокол № 1 от « 31 » авг 20 15 года

Директор КИТП

[Подпись] д.т.н., проф. Корогодов Ю.Д.
Ф.И.О., ученая степень, звание, подпись

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа одобрена на 2017-2018 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 30.08.17 года

Заведующий кафедрой

[Подпись] Аракелян С. М.

Рабочая программа одобрена на 2018-2019 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 03.09.18 года

Заведующий кафедрой

[Подпись] Аракелян С. М.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

название дисциплины

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Технические средства информатизации» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла ППССЗ.

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

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **освоение** системы базовых знаний; отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль технических средств информатизации при решении практических и профессиональных задач;
- **овладение** умениями применять полученные знания для анализа системных характеристик и конфигурации технических средств информатизации, подбора оптимальной конфигурации технического оборудования в зависимости от поставленной задачи;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение** опыта использования информационных технологий в индивидуальной, коллективной, учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь **ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3:**

Общая характеристика и классификация технических средств информатизации

- выполнять различные виды профессиональной информационной деятельности с использованием технических средств и информационных ресурсов;
- знать основные виды технических средств информатизации, цели и способы их использования;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для оценки конфигурации используемого технического средства.

Технические характеристики современных компьютеров

- ориентироваться в структурных компонентах ЭВМ;
- определять конфигурацию и технические характеристики компьютера;
- разбираться в арифметических и логических основах работы компьютера;
- знать технологии безопасного компьютера, производства процессора, стандарты шин ПК, виды памяти установленной на ПК;
- уметь пользоваться утилитами и прикладными программами для диагностики ПК;
- иметь представление о современной архитектуре ЭВМ, новых видах процессоров, шин и системных плат.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для устранения неисправностей в ПК;
- для настройки конфигурации операционной системы, установленной на ПК;

Накопители информации

- Знать основные виды и характеристики накопителей информации;
- разбираться в конструкции и принципах действия накопителей;
- уметь использовать флэш накопители в качестве загрузочных дисков;
- знать способы и методы защиты информации и антивирусной защиты;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования в различных направлениях профессиональной деятельности;

Устройства отображения информации

- Разбираться в разновидностях устройств отображения информации;
- Знать принцип работы этих устройств и способы их применения в профессиональной деятельности.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для создания и работы с графическими и мультимедийными объектами.

Устройства подготовки и ввода информации

- знать структуру и основные характеристики основных видов устройств для ввода информации;
- разбираться в способах обмена информацией с помощью устройств для ввода информации;

- уметь подбирать оптимальные характеристики данного вида устройств.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности в повседневной жизни:

- для поиска информации в сети Интернет и осуществления обмена информацией в условиях различных профессиональных задач.

Печатающие устройства

- знать основные разновидности печатающих устройств;
- принцип действия и функционирования этих устройств.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности в повседневной жизни:

- для эффективной работы с различными видами документации.

Организация рабочих мест и обслуживание технических средств информатизации

- разбираться в способах организации рабочих мест;
- знать и соблюдать санитарно-технические нормативы для обслуживания различных видов аппаратуры.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни:

- для организации автоматического рабочего места.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь/знать ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3:

- 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.

Помимо указанных в данном разделе знаний, в требования к уровню подготовки включаются также знания, необходимые для освоения перечисленных выше умений.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **144** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **96** часов; самостоятельной работы обучающегося – **48** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
лекции	48
практические занятия	16
лабораторные занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	48
<i>Итоговая аттестация в форме:</i>	<i>экзамен</i>

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Информатизация современного общества и роль технических средств информатизации	2	1,2
Раздел 1.	Общая характеристика и классификация технических средств информатизации	4	
Тема 1.1. Классификация технических средств информатизации и их характеристики	Содержание учебного материала (лекции) Технические средства информатизации. Технология «безопасный» и «зеленый» компьютер. Классификация технических средств информатизации. Лабораторные занятия. Изучение технических характеристик ПК.	2	2
Раздел 2.	Технические характеристики современных компьютеров.	58	3
Тема 2.1. Важнейшие этапы истории вычислительной техники	Содержание учебного материала (лекции) <i>История создания электронно-вычислительных машин. Механические и полупроводниковые средства для арифметических операций. Электронные лампы. Транзисторы. Принцип открытой архитектуры ЭВМ. Системная плата компьютера.</i>	2	1,2
Тема 2.2. Устройство и принцип действия ЭВМ	Содержание учебного материала (лекции) Архитектура ЭВМ по фон Нейману. Арифметическо-логическое устройство (ALU). Устройство управления. Внешнее запоминающее устройство. Оперативное запоминающее устройство. Устройство ввода-вывода информации. Электронные схемы. Практические занятия. Обзор устройств ввода-вывода информации и методов работы с ними в форме докладов обучающихся	2	2
2.2.1. Технологии электронных схем. Микропроцессоры	Триггеры. Вентили. Сборки элементов «И-НЕ», «ИЛИ-НЕ», «И», «ИЛИ» Микропроцессор. Технология производства микропроцессоров. Тератерц-технологии. Технология медных проводников. Сверхбольшие интегральные схемы. Бескорпусная интегральная схема. Самостоятельная работа. <i>Программируемая интегральная схема. Печатные платы</i>	2	2
Тема 2.3. Классификация ЭВМ.	Лабораторные занятия. Загрузка на переносной носитель операционной системы. Установка ОС с флэш-носителя. Содержание учебного материала (лекции) Универсальные ЭВМ. Проблемно-ориентированные ЭВМ. Специализированные ЭВМ. Сервер, файл-сервер, факс-сервер, сервер приложений, почтовый сервер, сервер печати, архивационный сервер назначение и функции. Большие ЭВМ. Мейнфреймы. Мини-ЭВМ. МикроЭВМ. Персональные ЭВМ. Notebook. Palmtop. Спецификации ЭВМ.	6	3
		6	2

	Лабораторные занятия. Изучение файлового менеджера на примере Total Commander, Free Commander. Архивация и разархивация данных в файловом менеджере.	4	3
2.4. Материнские платы	Содержание учебного материала (лекции) Типоразмер материнской платы. Форм-фактор материнской платы. Chipset. Стандарты ATX, VTX, NLX, LPX, Flex-ATX, Half Size. Лабораторные занятия. Основные команды для работы с файлами и каталогами в операционной системе Linux	2	1,2
2.5. Структура и стандарты шин ПК	Содержание учебного материала (лекции) Шина. Системная шина. Шина кэш-памяти. Шина памяти. Шины ввода-вывода. Локальная шина ввода-вывода. Стандартная шина ввода-вывода. Контроллер шины. Шина данных. Шина адреса. Разрядность шины. Пропускная способность шины. Стандарты шин ПК. Шина USB. Шина AGP. Шина SCSI. Шина IEEE 1394. Последовательный и параллельный порт. Порт EPP. Порт ECP. Самостоятельная работа. Изучение процессора домашнего ПК свойств и особенностей архитектуры	2	1,2
2.6. Процессоры. Современные процессоры и их архитектура	Содержание учебного материала(лекции) Процессоры. Поколения процессоров. Процессор AMD. Процессор Cuiq. Современные виды процессоров. Процессор UltraSparc I. Архитектура, интерфейс, графический модуль, шина, E-кэш и D-кэш. Самостоятельная работа. Изучение сети Интернет, работа в сети. Настройка оборудования для работы в сети Интернет.	4	3
2.7. Оперативная память	Содержание учебного материала(лекции) Оперативная память. Иерархия памяти. Кэш-память 1-го и 2-го уровня. Кэш 3-го уровня. Время доступа. Промахи. Виды оперативной памяти. SIMM, DIMM, RIMM – модули памяти. Динамическая память (DRAM). Самостоятельная работа. Основные разновидности динамической и статической памяти. Лабораторные занятия. Описание и определение характеристик памяти ПК в аудитории.	4	1,2
Раздел 3.		14	
Тема 3.1. Накопители на гибких и жестких магнитных дисках	Содержание учебного материала (лекции) Конструкция накопителей и принцип действия. Дорожка. Сектор. Цилиндр. Основные характеристики. Интерфейсы жестких дисков	2	2

<p>Тема 3.2. Накопители на компакт-дисках</p>	<p>Содержание учебного материала (лекции) CD-ROM носители и приводы. Накопители с однократной записью CD-WORM/CD-R и многократной записью информации CD-RW. Накопители DVD. Стандарты оптических дисков HD DVD и Blu-Ray. Перспективные технологии оптических носителей информации. Голографические диски.</p> <p>Самостоятельная работа. Трёхмерная флуоресцентная технология. Накопители на магнитной ленте. Накопители на магнитооптических дисках.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>Тема 3.3. Внешние устройства хранения информации</p>	<p>Практические работы. Запись информации на CD-R / CD-RV в различных режимах.</p> <p>Содержание учебного материала (лекции) Технология LS-120. Накопители на сменных жестких дисках. Flash-память. Устройство, принцип функционирования, технические характеристики.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
Раздел 4.			
<p>Тема 4.1. Мониторы</p>	<p>Содержание учебного материала (лекции) Мониторы на основе ЭЛТ. Принцип действия. Мультимедийные мониторы. Плоскопанельные мониторы: жидкокристаллические мониторы, плазменные мониторы, электролюминесцентные мониторы, мониторы электростатической эмиссии, органические светодиодные мониторы. Сенсорные мониторы. Время отклика. Угол обзора. Выбор монитора.</p> <p>Самостоятельная работа. <i>Подготовка сообщений о характеристиках монитора домашнего ПК</i></p>	<p>2</p>	<p>1,2</p>
<p>Тема 4.2. Проекционные аппараты и устройства формирования объёмных изображений</p>	<p>Содержание учебного материала (лекции) Оверхед-проекторы и ЖК-панели. Мультимедийные проекторы. Выбор проекционного аппарата. Шлемы виртуальной реальности. (VR-шлемы). 3D-очки, мониторы и проекторы.</p> <p>Лабораторные занятия. Создание изображения для просмотра 3D режима</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>Тема 4.3. Видеоадаптеры и средства обработки видеосигнала</p>	<p>Практические занятия. Создание презентационного материала и демонстрация с применением проектора.</p>	<p>4</p>	<p>3,4</p>
<p>Тема 5.1. Клавиатура и оптические механические манипуляторы</p>	<p>Содержание учебного материала (лекции) Режимы работы видеоадаптера. 2D- и 3D- акселераторы. Устройство и характеристики видеоадаптера. Средства обработки видеосигнала.</p> <p>Лабораторные занятия. Создание и монтирование видеоролика на различных устройствах с помощью программы Movie Maker. Конвертация видеофайлов в форматах 3Gp, Mpeg4, Avi, Flv. Настройки декодирования файлов.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
Раздел 5.			
<p>Тема 5.1. Клавиатура и оптические механические манипуляторы</p>	<p>Содержание учебного материала (лекции) Мышь. Трекбол. Джойстик. Назначение, принцип действия и выполняемые функции.</p>	<p>2</p>	<p>1,2</p>

	<i>Самостоятельная работа. Клавиатура, назначение, виды, функции</i>	6	3,4
Тема 5.2. Сканеры	Практические занятия. Изучение горячих клавиш для работы в ОС Windows Содержание учебного материала (лекции) Принцип действия и классификация сканеров. Фотодатчики, применяемые в сканерах. Типы сканеров. Механизм цветопередачи в сканерах. 3D- сканеры. Аппаратный и программный интерфейсы сканеров. Характеристики сканеров. Самостоятельная работа. Изучение работы сканера. Конфигурации сканера. Настройка режимов сканирования.	4 2 6	 1,2 3,4
Раздел 6. Печатающие устройства			
Тема 6.1. Принтеры	Содержание учебного материала (лекции) Принтеры ударного типа. Струйные принтеры. Фотоэлектронные принтеры. Термические принтеры. Рекомендации по выбору принтера. Лабораторные занятия. Установка и управление работой принтера. Задание параметров печати в ОС Linux, ОС Windows XP.	2 4	1,2 3,4
Тема 6.2. Трехмерные принтеры	Содержание учебного материала (лекции) Назначение и общие принципы трехмерной печати. Классификация материалов трехмерной печати.	2	
	Самостоятельная работа. Основные технологии и принтеры для трёхмерной печати.	4	1
Раздел 7. Организация рабочих мест и обслуживание технических средств информатизации			
Тема 7.1. Организация профессионально-ориентированных комплексов технических средств информатизации	Содержание учебного материала (лекции) Организация профессионально-ориентированных комплексов технических средств информатизации. Эргономика. Организация рабочего места. СанПин при организации рабочего места. Практические занятия. Изучение СанПин организации рабочего места	8 2	 1
Тема 7.2. Обслуживание технических средств информатизации	Содержание учебного материала (лекции) Правила обслуживания технических средств информатизации. Уход и эксплуатация. Техника безопасности при работе с техническими средствами информатизации Практические занятия. Изучение законодательства в области технического обеспечения при работе с техническими средствами информатизации	2 2	2 1
	Всего	144	

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)
 - 4 – творческий (самостоятельное проектирование и творчество при выполнении проекта)
- В программе курсивом выделен материал, который при изучении контролю не подлежит.*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия компьютерных классов.

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, учебная доска,

Технические средства обучения: презентационное оборудование (мультимедийный проектор, экран), компьютеры с доступом к сети Интернет с рабочего места преподавателя, студента для интерактивного доступа к информационным ресурсам по рассматриваемым темам.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Современные технологии и технические средства информатизации: Учебник / О.В. Шишов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 462 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-005369-1 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=263337>

2. 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.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (п) ISBN 978-5-91134-763-5, 1000 экз. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=410390>

3. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-274-6, 500 экз. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=419815>

Дополнительные источники:

1. Электронное издание на основе: Архитектура компьютера [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Б. Догадин. - 2-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 272 с. : ил. - (Педагогическое образование). - ISBN 978-5-9963-0920-7. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996309207.html>

2. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): Учебное пособие / Н.Г. Плотникова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 124 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет)

ISBN

978-5-369-01308-3,

700

экз.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=433676>

3. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 384 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет)

ISBN 978-5-8199-0316-2 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=368454>

4. Периферийные устройства вычислительной техники: Учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (п) ISBN 978-5-91134-594-5

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=424031>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ»

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
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>Общая характеристика и классификация технических средств информатизации выполнять различные виды профессиональной информационной деятельности с использованием технических средств и информационных ресурсов; знать основные виды технических средств информатизации, цели и способы их использования;</p> <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для оценки конфигурации используемого технического средства.</p> <p>Технические характеристики современных компьютеров ориентироваться в структурных компонентах ЭВМ; определять конфигурацию и технические характеристики компьютера; разбираться в арифметических и логических основах работы компьютера; знать технологии безопасного компьютера, производства процессора, стандарты шин ПК, виды памяти установленной на ПК; уметь пользоваться утилитами и прикладными программами для диагностики ПК; иметь представление о современной архитектуре ЭВМ, новых видах процессоров, шин и системных плат.</p> <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для устранения неисправностей в ПК; для настройки конфигурации операционной системы, установленной на ПК;</p> <p>Накопители информации Знать основные виды и характеристики накопителей информации; разбираться в конструкции и принципах действия накопителей; уметь использовать флэш накопители в качестве загрузочных</p>	<p><i>Самостоятельные и контрольные работы, индивидуальные задания.</i></p> <p><i>Экзамен.</i></p>

дисков;
знать способы и методы защиты информации и антивирусной защиты;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

для комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования в различных направлениях профессиональной деятельности;

Устройства отображения информации

Разбираться в разновидностях устройств отображения информации;

Знать принцип работы этих устройств и способы их применения в профессиональной деятельности.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

для создания и работы с графическими и мультимедийными объектами.

Устройства подготовки и ввода информации

знать структуру и основные характеристики основных видов устройств для ввода информации;

разбираться в способах обмена информацией с помощью устройств для ввода информации;

уметь подбирать оптимальные характеристики данного вида устройств.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности в повседневной жизни:

для поиска информации в сети Интернет и осуществления обмена информацией в условиях различных профессиональных задач.

Печатающие устройства

знать основные разновидности печатающих устройств;

принцип действия и функционирования этих устройств.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности в повседневной жизни:

для эффективной работы с различными видами документации.

Организация рабочих мест и обслуживание технических средств информатизации

разбираться в способах организации рабочих мест;

знать и соблюдать санитарно-технические нормы для обслуживания различных видов аппаратуры.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни:

для организации автоматического рабочего места.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать/понимать:**

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. Помимо указанных в данном разделе знаний, в требования к уровню подготовки включаются также знания, необходимые для освоения перечисленных выше умений.	
--	--

Разработчики:

колледж ВлГУ
(место работы)

доцент
(занимаемая должность)



А.А. Касьянов
(инициалы, фамилия)

Эксперты:

ООО ФС Сервич
(место работы)

генеральный директор
(занимаемая должность)



Д.С. Квасов
(инициалы, фамилия)