

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«Режевской политехникум»**

Рассмотрено:
на заседании ЦК
Протокол № 10
от «20» июня 2025 г.



Утверждаю:
Директор
С.А. Дрягилева
от «23» июня 2025 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 «Технические средства информатизации»

в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по программе подготовки специалистов среднего звена

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

г. Реж, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
<i>1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	3
<i>1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	19
<i>2.1 Трудоемкость освоения дисциплины</i>	19
<i>2.2 Содержание дисциплины ОП. 09 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ</i>	20
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	35
<i>3.1 Материально-техническое обеспечение</i>	35
<i>3.2 Учебно-методическое обеспечение</i>	35
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	37

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Дисциплина, «Технические средства информатизации» является учебным предметом общепрофессионального цикла ОПОП.

Учебная дисциплина «Технические средства информатизации» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС СПО утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 мая 2022 № 362 по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, составлена по учебному плану 2024 года.

1.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями, и ценностными ориентирами¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	<input type="checkbox"/> пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации; <input type="checkbox"/> правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные	<input type="checkbox"/> назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации; <input type="checkbox"/> структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации.	

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

<p>профессиональной деятельности ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем.</p> <p>ПК 3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.</p>	<p>дефекты технических средств информатизации.</p>		
--	--	--	--

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО

<p align="center">Ценностные ориентиры реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам юриста</p>	
<p align="center">направления воспитания</p>	<p align="center">ценностные ориентиры</p>
<p>гражданское воспитание</p>	<p>– Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.</p> <p>– Сознательный своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в</p>

	<p>настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. – Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. – Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. – Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).
патриотическое воспитание	<ul style="list-style-type: none"> – Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. – Сознательный причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. – Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
духовно – нравственное воспитание	<ul style="list-style-type: none"> – Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. – Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. – Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. – Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. – Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.
эстетическое воспитание	<ul style="list-style-type: none"> – Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. – Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на

	<p>душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. – Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды
<p>физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. – Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. – Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья. – Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. – Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. – Используемый средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
<p>профессионально – трудовое воспитание</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. – Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. – Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. – Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. – Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных

	<p>планов, потребностей своей семьи, государства и общества.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
экологическое воспитание	<ul style="list-style-type: none"> – Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. – Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. – Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. – Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.
ценности научного познания	<ul style="list-style-type: none"> – Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. – Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. – Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. – Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. – Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. – Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	
Общий объем	100
в т.ч.	
Основное содержание	100
в т.ч.	
теоретическое обучение	48
практические занятия	48
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
в т.ч.	
теоретическое обучение	48
практические занятия	48
Индивидуальный проект (да/нет)**	нет
Промежуточная аттестация (экзамен)	4

2.2 Содержание дисциплины ОП. 09 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций и ценностных ориентиров ² , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники		26/26	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2
Тема 1.1. Классификация периферийных устройств. Общие принципы построения	Содержание учебного материала	2/2	<u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
	1 Назначение ПУ. Классификация ПУ: ВЗУ, диалоговые средства пользователя, устройства ввода/вывода информации, средства связи и телекоммуникации Задание на дом: написать органы государственной власти реализующие внутренние функции.	2/2	
Тема 1.2 Программная поддержка работы периферийных устройств	Содержание учебного материала	4/4	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.
	2 Программная поддержка работы периферийных устройств. Схема передачи байта информации от прикладной программы на ПУ	2/2	
	Лабораторные и практические занятия	2/2	
	3 Практическая работа № 1 Подключение периферийных устройств к ПК.	2/2	
Тема 1.3. Виды корпусов и блоков питания системного блока	Содержание учебного материала	4/4	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
	4 Виды корпусов и блоков питания системного блока.	2/2	
	Лабораторные и практические занятия	2/2	
	5 Практическая работа №2 «Определение состава оборудования и сравнительные тесты производительности различных подсистем компьютера»	2/2	
Тема 1.4. Системы охлаждения	Содержание учебного материала	6/6	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
	6 Системы охлаждения воздушные, тепловые трубки, водяные, элементы Пельтье.	2/2	
	Лабораторные и практические занятия	4/4	
	7 Лабораторная работа №1 «Изучение конструкции корпусов и блоков питания системных блоков».	2/2	
8 Практическая работа №3 «Тестирование блока питания. Крепление к корпусу»	2/2		

² В соответствии с Приложением 3 ПООП.

Тема 1.5. Конструкция системных плат, чипсеты	Содержание учебного материала		10/10	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.
	9	Конструкция системных плат. Компоновка и параметры системной платы	2/2	
	10	Чипсеты. Основные параметры чипсетов. Информационные потоки.	2/2	
	11	Процессор. Подсистема памяти.	2/2	
	Лабораторные и практические занятия		4/4	
	12	Лабораторная работа №2 «Изучение конструкции системной платы»	2/2	
13 Лабораторная работа №3 «Изучение чипсетов».			2/2	
Раздел 2. Принципы построения системы ввода - вывода			6/6	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.
Тема 2.1 Общие принципы построения	Содержание учебного материала		2/2	
	14	Общие принципы построения системы ввода - вывода.	2/2	
Тема 2.2. Функции BIOS	Содержание учебного материала		4/4	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.
	15	Функции BIOS	2/2	
	Лабораторные и практические занятия		2/2	
	16	Практическая работа № 4 «Настройка BIOS»	2/2	
Раздел 3. Интерфейсы			6/6	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.
Тема 3.1. Внутренние и внешние интерфейсы	Содержание учебного материала		6/6	
	17	Внутренние интерфейсы.	2/2	
	18	Внешние интерфейсы.	2	
	Лабораторные и практические занятия		2/2	
19	Практическая работа № 5 Структура и стандарты шин ПК	2/2		
Раздел 4. Накопители данных			18/18	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.
Тема 4.1 Принцип действия и назначение устройств хранения	Содержание учебного материала		2/2	
	20	Классификация и назначение ВЗУ. Физические основы процессов записи и воспроизведения информации на носителях. Принцип действия и назначение устройств хранения.	2/2	
Тема 4.2 Устройства хранения данных на жестких магнитных дисках (НЖМД)	Содержание учебного материала		10/10	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.
	21	Устройства хранения данных на магнитных дисках (НЖМД)	2/2	
	Лабораторные и практические занятия		8/8	
	22	Лабораторная работа №4 «Изучение конструкции накопителей на жестких магнитных дисках».	2/2	
	23	Лабораторная работа №5 «Логическая организация жесткого диска».	2/2	
24	Лабораторная работа №6 «Диагностика состояния НЖМД». Поиск и устранение неисправностей НЖМД	2/2		

	25	Практическая работа № 6. Работа с программным обеспечением по обслуживанию жестких магнитных дисков. Форматирование жестких магнитных дисков.	2/2	
Тема 4.3 Твердотельные устройства хранения HDD.	Содержание учебного материала		6/6	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.
	26	Твердотельные устройства хранения.	2/2	
	Лабораторные и практические занятия		4/4	
	27	Лабораторная работа № 7. Изучение конструкции твердотельных устройств хранения HDD. Поиск и устранение неисправностей твердотельных устройств хранения HDD	2/2	
	28	Практическая работа № 7 Работа с программным обеспечением по обслуживанию твердотельных устройств хранения HDD.	2/2	
Раздел 5 Видеоподсистемы			20/20	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.
Тема 5.1 Графический процессор	Содержание учебного материала		2/2	
	29	Графический процессор. Архитектура. Структурная схема.	2/2	
Тема 5.2 Принципы вывода изображений, видеокарты. Видеоадаптеры. Средства обработки видеосигнала.	Содержание учебного материала		8/8	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.
	30	Назначение, характеристики, принцип действия. Режимы работы видеоадаптеров. Принципы вывода изображений.	2/2	
	31	Видеокарты	2/2	
	Лабораторные и практические занятия		4/4	
	32	Лабораторная работа № 8 «Конструктивные исполнения видеокарты».	2/2	
	33	Практическая работа № 8 «Установка видеокарты, настройка видеосистемы».	2/2	
Тема 5.4 Устройства отображения информации	Содержание учебного материала		10/10	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.
	34	Виды устройств отображения информации.	2/2	
	35	Параметры видеоподсистемы	2/2	
	Лабораторные и практические занятия		6/6	
	36	Лабораторная работа №9 Изучение конструкции мониторов (на базе ЖК)	2/2	
	37	Лабораторная работа № 10 Поиск и устранение неисправностей мониторов на основе ЖК	2/2	
	38	Практическая работа № 9 Разборка и сборка мониторов на основе	2/2	
Раздел 6 Устройства ввода-вывода информации			14/14	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере
Тема 6.1 Устройства ввода информации	Содержание учебного материала		8/8	
	39	Устройства ввода информации. Сканеры	2/2	
	40	Оптико-механические манипуляторы. Клавиатуры	2/2	
	Лабораторные и практические занятия		4/4	

	41	Лабораторная работа №11 «Конструкции и принципы действия устройств ввода информации». (сканер (ручной и планшетный), оптико-механические манипуляторы., клавиатура)».	2/2	профессиональной деятельности.
	42	Практическая работа № 10 Разборка и сборка устройств ввода информации (сканер, клавиатура, компьютерная мышь)	2/2	
Тема 6.2 Устройства вывода информации	Содержание учебного материала		6/6	ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.
	43	Устройства вывода информации. Принтеры. Плоттеры	2/2	
	Лабораторные и практические занятия		4/4	
	44	Лабораторная работа № 12 Конструкции и принципы действия принтеров, принципы действия. Причины неисправности, сбои в работе.	2/2	
45	Практическая работа № 11 Разборка и сборка устройств вывода информации (принтер)	2/2		
Раздел 7 Звуковоспроизводящие системы			4/4	ОК 1,2,4,5,9 ПК 3.2 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
Тема 7.1 Звуковоспроизводящие системы	Содержание учебного материала		4/4	
	46	Звуковая карта. Модули записи и воспроизведения. Модули синтезатора, интерфейсов, микшера Акустическая система	2/2	
	Лабораторные и практические занятия		2/2	
	47	Лабораторная работа № 13 «Конструктивные исполнения звуковой карты».	2/2	
Раздел 8. Мобильные компьютеры			2/2	ОК 1,2,4,5,9 ПК 3.2 <u>Ценностный ориентир инвариант:</u> Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.
Тема 8.1 Классификация мобильных ПК.	Содержание учебного материала		2/2	
	48	Классификация мобильных ПК. Net-буки и MID устройства	2/2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			4/4	
ИТОГО			100/100	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории

«Периферийных устройств»:

- персональный компьютер, проектор;
- 12 станций ПЭВМ в сборе с современной конфигурацией не повторяющейся внутри лаборатории;
- сетевые лазерные принтеры, номенклатурно не повторяющихся в рамках лаборатории;
- 2 сетевых струйных принтера номенклатурно не повторяющихся в рамках лаборатории;
- 2 матричных принтера номенклатурно не повторяющихся в рамках лаборатории;
- сканеры номенклатурно не повторяющихся в рамках лаборатории;
- накопители на жестких магнитных дисках;
- накопители Flash памяти;
- мониторы ЭЛТ;
- мониторы ЖК;
- видеокарты;
- клавиатура;
- мышь;
- накопители ODD;
- системные платы;
- 12 ПК-810В, набор инструментов (29 предметов).
- столы и стулья.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины Основная учебная литература:

1) Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0868-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1136788> (дата обращения: 26.07.2021). – Режим доступа: по подписке.

2) Введение в архитектуру ЭВМ : учебное пособие / А. М. Собина, Н. Ю. Фаткуллин, В. Ф. Шамшович, Е. Н. Шварева. — Уфа : УГНТУ, 2020. — 110 с. — ISBN 978-5-7831-2151-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245174>

3) Журавлев, А. Е. Организация и архитектура ЭВМ. Вычислительные системы : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8611-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179036>

Дополнительная учебная литература:

1) Сенкевич А.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы. – М.: ИЦ

«Академия», 2016
Батаев А.В. Операционные системы и среды: учебник для студ. Учреждений сред. проф. Образования / А.В. Батаев, Н.Ю.Налютина, С.В. Сеницына. – Москва: Академия, 2017. – 272 с.
Мартемьянов Ю. Ф., Яковлев Ал. В., Яковлев Ан. В. Операционные системы. Концепции построения и обеспечения безопасности. Учебное пособие для вузов. – 2-у изд., стереотип. – М.: Горячая линия - Телеком, 2017. – 332 с.

2) Таненбаум Э., Остин Т. Архитектура компьютера. 6-е изд. – СПб.: Питер, 2018. – 816 с.

3) Угрюмов Е.П. Цифровая схемотехника. Учебное пособие

для вузов – СПб.: БХВ-Санкт-Петербург, 2012.

- 4) Максимов Н. В., Попов И. И., Партыка Т. П. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник. 4-е издание – М.: ФОРУМ, 2012.
- 5) Мюллер С. Модернизация и ремонт ПК, 19 –е изд.: Пер. с англ. – М.: ООО «И. Д. Вильямс», 2011
- 6) Юров В.И. Assembler: Учебник для вузов. 2-е издание - СПб: Питер, 2010.
- 7) Петровский И.И. Прибыльский А.В., Троян А.А., Чувелев В.С. Логические ИС КР1533, КР1554. Справочник. в двух частях – М: БИНОМ, 1993
- 8) Гук М. Аппаратные средства IBM PC. Энциклопедия. 3-е изд. – СПб: Питер, 2006
- 9) Ватаманюк А.И. Ремонт, апгрейд и обслуживание компьютера на 100% - СПб: Питер, 2011.
- 10) Газаров А. Устранение неисправностей и ремонт ПК своими руками на 100% - СПб: Питер, 2011
- 11) Паттерсон Д. Хеннесси Дж. Архитектура компьютера и проектирование компьютерных систем. Классика Computers Science. 4-е изд. – СПб.: Питер, 2012. – 784с.
- 12) Кузин А. В. Микропроцессорная техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 7 –е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. -304с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/ профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники		
ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2	Тема 1.1. Классификация периферийных устройств. Общие принципы построения	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2	Тема 1.2 Программная поддержка работы периферийных устройств	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2	Тема 1.3. Виды корпусов и блоков питания системного блока	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Тестирование Практические задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2	Тема 1.4. Системы охлаждения	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2	Тема 1.5. Конструкция системных плат, чипсеты	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся

Раздел 2. Принципы построения системы ввода - вывода		
ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2	Тема 2.1 Общие принципы построения	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2	Тема 2.2. Функции BIOS	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2	Тема 1.3. Виды корпусов и блоков питания системного блока	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 3. Интерфейсы		
ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2	Тема 3.1. Внутренние и внешние интерфейсы	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 4. Накопители данных		
ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2	Тема 4.1 Принцип действия и назначение устройств хранения	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2	Тема 4.2 Устройства хранения данных на жестких магнитных дисках (НЖМД)	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2	Тема 4.3 Твердотельные устройства	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта

	хранения HDD.	Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 5 Видеоподсистемы		
ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2	Тема 5.1 Графический процессор	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2	Тема 5.2 Принципы вывода изображений, видеокарты. Видеоадаптеры. Средства обработки видеосигнала.	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2	Тема 5.4 Устройства отображения информации	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 6 Устройства ввода-вывода информации		
ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2	Тема 6.1 Устройства ввода информации	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2	Тема 6.2 Устройства вывода информации	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 7 Звуковоспроизводящие системы		
ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2	Тема 7.1 Звуковоспроизводящие системы	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование

		Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 8. Мобильные компьютеры		
ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2	Тема 8.1 Классификация мобильных ПК.	Устный опрос Познавательные задания Инструкционная карта Практические задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 1,2,4,5,9 ПК 1.1, 3.2	Промежуточная аттестация в форме экзамена	Выполнение заданий промежуточной аттестации

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (КИМ)

1. Паспорт

Контрольно-измерительные материалы предназначены для контроля и оценки результатов освоения дисциплины «Технические средства информатизации» по ППССЗ 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Общие и профессиональные компетенции (базовая подготовка):

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Виды деятельности	
Анализ технического задания	
ПК 1.1	Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем
Устранение дефектов программного кода	
ПК 3.2	Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.

2. Задание для экзаменуемого:

Инструкция: Внимательно прочитайте теоретический вопрос.

Практическое задание состоит из проблемных ситуаций, на которые можно ответить словами.

3. Пакет экзаменатора:

Условия: студентам предлагается экзаменационный билет: 2 теоретических и 1 практический вопросы, варианты билетов выбираются студентом. Студенты выполняют задания по порядку.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме ЭКЗАМЕНА.

ЭКЗАМЕН проходит в форме: экзаменационные билеты.

Пакет экзаменатора

Показатели оценки результатов освоения программы дисциплины «Технические средства информатизации»

Номер и содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата
Задание №1. Ответить на	ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной	Задание 1 В критерии оценивания: 2 балла

<p>теоретический вопрос</p> <p>Задание №2. Ответить на теоретический вопрос</p> <p>Задание № 3. Ответить на 2 практических вопроса</p>	<p>деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 6 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</p> <p>ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК 1.1 Осуществлять профессиональное толкование норм права</p> <p>ПК 3.1 Информировать на приеме и консультировании субъектов права по вопросам социального обеспечения и социальной защиты</p>	<p>Задание 2 В критерии оценивания: 1 балл</p> <p>Задание 3 В критерии оценивания: 2 балл</p> <p>5 баллов - «5»; 4 балла – «4»; 3 балла «3»; 2 балла и ниже - «2».</p>
--	---	--

Количество вариантов заданий для экзаменуемых – 27 вариантов.

Время выполнения: **45 минут**