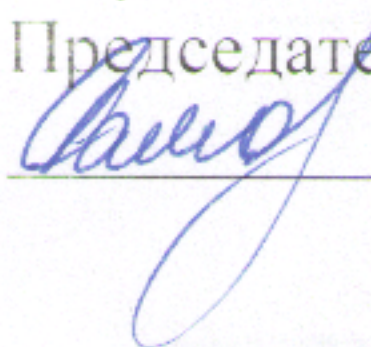


Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Самарское музыкальное училище им. Д.Г. Шаталова»

Рассмотрено
на заседании
Предметно-цикловой комиссии
«Музыкальное звукооператорское искусство»
Председатель ПЦК





Утверждаю
Зам. директора по УР
О.В. Матвеева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.05 «Вычислительная техника»

53.02.08 Музыкальное звукооператорское искусство

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **Вычислительная техника** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) (углубленной подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 53.00.00 Музыкальное искусство: 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство

Организация-разработчик: ГБПОУ «Самарское музыкальное училище им. Д.Г. Шаталова»

Разработчики:

Баранова Е.В., преподаватель ГБПОУ «Самарское музыкальное училище им. Д.Г. Шаталова»

СОДЕРЖАНИЕ	стр.	
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО (углубленной подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 53.00.00 Музыкальное искусство: 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство;

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (повышение квалификации и переподготовка) по специальности Музыкальное звукооператорское мастерство

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Обязательная часть учебных циклов ППССЗ, П.00. Профессиональный цикл, ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины, ОП.05 Вычислительная техника

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вычислительная техника

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО (углубленной подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 53.00.00 Музыкальное искусство:

53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство,

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована всеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими государственную аккредитацию и право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Обязательная часть учебных циклов ППССЗ, П.00 Профессиональный цикл, ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины, ОП.05 Вычислительная техника

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

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

- рассчитывать параметры электрических цепей и электронных приборов;
- измерять параметры электрических цепей и электронных приборов;

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

- аналоговые электромеханические и электроизмерительные приборы;
- измерение основных электрических величин;
- методику измерения параметров и режима работы аудио- и видеоаппаратуры;

1.4. Перечень формируемых компетенций

Общие компетенции (ОК):

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе, обеспечивать его сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

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

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Использовать в практической деятельности основы знаний в области электротехники, электронной техники, акустики, свойств слуха и звука.

ПК 1.3. Эксплуатировать звукозаписывающую, звуковоспроизводящую, усилительную аппаратуру и другое звукотехническое оборудование.

ПК 1.4. Обеспечивать звуковое сопровождение музыкального и зрелищного мероприятия.

ПК1.5. Осуществлять контроль и анализ функционирования звукотехнического оборудования.

ПК 1.6. Выбирать и размещать необходимое звукотехническое оборудование для конкретного концертного зала, театра, студии звукозаписи, студии радиовещания и др.

ПК 1.7. Проводить установку, наладку и испытание звукотехники.

ПК 1.9. Владение культурой устной и письменной речи, профессиональной терминологией.

ПК 2.3. Работать в непосредственном контакте с исполнителем над интерпретацией музыкального произведения.

ПК 3.5. Осуществлять управление процессом эксплуатации звукотехнического оборудования.

ПК 3.6. Разрабатывать комплекс мероприятий по организации и управлению рабочим процессом звукозаписи в условиях открытых и закрытых помещений.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>102</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>72</i>
Практические	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>34</i>
<i>Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Вычислительная техника».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень усвоения	
1	2	3		
Раздел 1 Основы работы вычислительной техники		23		
Тема1.1 Основные сведения о электронной вычислительной технике	<i>Содержание учебного материала</i>	1	2	
	Назначение, характеристики и классификация вычислительной техники			
	Принцип действия ЭВМ. Способы представления информации в ЭВМ			
	<i>Практические занятия</i>	3		
	Классификация вычислительной техники и ее характеристики			
	Составление опорно-логической схемы «Уровни описания ЭВМ»			
	Демонстрации преобразования аналоговой формы представления информации в цифровую.			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)			
Составление терминологического словаря				
Тема 1.2 Математические основы работы ЭВМ	<i>Содержание учебного материала</i>	2		2
	Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую			
	Правила десятичной арифметики. Способы представления чисел в разрядной сетке ЭВМ			
	Арифметические операции в прямом, обратном и дополнительном коде	6	2	
	<i>Практические занятия</i>			
Арифметические операции над десятичными числами				

	Алгебраическое сложение/вычитание в прямом коде		
	Обратный код и выполнение алгебраического сложения в нем		
	Дополнительный код и арифметические операции в нем		
	Алгоритмы алгебраического сложения в обратном и дополнительном коде		
	Алгоритмы умножения и деления		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы по вопросам: - различные системы счисления - арифметические действия в двоичной системе счисления - машинная арифметика в остаточных классах - представление чисел в различных системах счисления		
	Составление терминологического словаря		
Тема 1.3 Логические основы работы ЭВМ	Содержание учебного материала	1	2
	Логические функции		
	Алгебра логики		
	Минимизация логических функций		
	Практические занятия	3	
	Техническая интерпретация логических функций		
	Нахождение минимальной формы функции		
	Работа и особенности логических элементов ЭВМ		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		
Составление терминологического словаря			
Контрольная работа «Основы работы вычислительной техники»	1	3	
Раздел 2. Элементы и устройства вычислительной техники		57	
Тема 2.1 Типовые элементы	Содержание учебного материала	4	2
	Назначение типовых элементов. Основные логические элементы		

вычислительной техники	Триггеры		
	Регистры		
	Счетчики		
	Сумматоры		
	Кодирующие и декодирующие устройства		
	Компараторы		
	Коммутаторы. Мультиплексоры и демультимплексоры		
	<i>Практические занятия</i>	7	
	Изучение способов задания логических уровней, сигналов и их индикации		
	Изучение основных и базовых логических элементов		
	Изучение мультиплексоров		
	Изучение асинхронного триггера, синхронных двухтактных триггеров		
	Изучение асинхронного счетчика и синхронного реверсивного счетчика		
	Изучение параллельного, последовательного и универсального регистров		
	Изучение сумматоров, цифрового компаратора и схемы контроля четности		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	Подготовка к практическим работам с использованием методических указаний преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)			
Тема 2.2 Основы микропроцессорных систем	<i>Содержание учебного материала</i>	2	2
	Назначение процессоров и микропроцессоров. Архитектура и структура микропроцессора		
	Характеристики и классификация процессоров и микропроцессоров		

	<i>Практические занятия</i>	1	
	Изучение структурной схемы однокристального микропроцессора		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		
	Составление терминологического словаря		
Тема 2.3 Арифметико-логические устройства процессора	<i>Содержание учебного материала</i>	2	2
	Назначение, состав и работа арифметико-логических устройств		
	Комбинационные схемы		
	Конечные автоматы		
	<i>Практические занятия</i>	1	
	Изучение рабочего цикла процессора		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		
	Составление терминологического словаря		
Тема 2.4 Управление процессом обработки информации	<i>Содержание учебного материала</i>	1	2
	Устройства управления		
	Аппаратное и программное управление		
	<i>Практические занятия</i>	1	
	Изучение алгоритма управления процесса обработки информации		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	Подготовка к практическим работам с использованием методических указаний преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		
	Составление терминологического словаря		

Тема 2.5 Работа микропроцессора	<i>Содержание учебного материала</i>	2	2
	Система команд микропроцессора. Процедура выполнения команд		
	Система прерывания		
	Понятие о состоянии процессора		
	Микроконтроллеры		
	<i>Практические занятия</i>	1	
	Изучение команд микропроцессора	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
	Подготовка к практическим работам с использованием методических указаний преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		
Составление терминологического словаря			
Тема 2.6 Запоминающие устройства	<i>Содержание учебного материала</i>	4	2
	Виды и характеристики запоминающих устройств		
	Оперативные запоминающие устройства		
	Принцип магнитной записи. Магнитная лента		
	Гибкие и жесткие диски		
	Магнитооптические и оптические диски		
	Полупроводниковые энергонезависимые запоминающие устройства		
	<i>Практические занятия</i>	1	
	Исследование работы запоминающих элементов памяти	3	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
Подготовка к практическим работам с использованием методических указаний преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите			
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)			

	Составление терминологического словаря		
Тема 2.7 Организация интерфейсов в вычислительной технике	<i>Содержание учебного материала</i>	2	2
	Назначение и характеристики интерфейса. Параллельный и последовательный интерфейсы		
	Интерфейсы современных персональных компьютеров		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	Подготовка к практическим работам с использованием методических указаний преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		
	Составление терминологического словаря		
Тема 2.8 Периферийные устройства вычислительной техники	<i>Содержание учебного материала</i>	2	3
	Основные типы устройств ввода-вывода		
	Печатающие устройства		
	Устройства отображения информации		
	<i>Практические занятия</i>	1	
	Тестирования основных узлов компьютера		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		
Составление терминологического словаря			
Тема 2.9 Аналоговые вычислительные машины	<i>Содержание учебного материала</i>	5	2
	Назначение и принцип действия аналоговой вычислительной машины		
	Операционный усилитель в функциональных схемах		
	Решение задач на электронной аналоговой вычислительной машине		
	Аналоговые вычислительные машины механического, пневматического и электромеханического типов		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	3	

	Назначение и принцип действия аналоговой вычислительной машины		
	Операционный усилитель в функциональных схемах		
	Контрольная работа «Элементы и устройства вычислительной техники»	1	3
Раздел 3. Программные средства		27	
Тема 3.1 Операционные системы	<i>Содержание учебного материала</i>	1	2
	Назначение, функции и состав операционных систем		
	Операционная система MS-DOS		
	Операционная система-оболочка Windows		
	<i>Практические занятия</i>	1	
	Настройка основных элементов операционной системы		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	Подготовка к практическим работам с использованием методических указаний преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)			
Тема 3.2 Программное обеспечение	<i>Содержание учебного материала</i>	3	3
	Назначение и виды программного обеспечения		
	Текстовые редакторы		
	Электронные таблицы		
	Базы данных		
	Системы автоматизированного проектирования		
	Антивирусные программы		
	<i>Практические занятия</i>	3	
	Обслуживание файловой системы		
	Оформление документов в текстовом процессоре MS Word		
	Вычисления, таблицы и графики в MS Excel		
	Создание базы данных		
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	3		

	Подготовка к практическим работам с использованием методических указаний преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		
	Составление терминологического словаря		
Тема 3.3 Основы программирования	<i>Содержание учебного материала</i>	1	2
	Принципы программирования. Автоматизация программирования		
	Программирование на машинном языке. Программирование на языке ассемблер		
	Программирование на языках высокого уровня		
	<i>Практические занятия</i>	2	
	Программирование и решение задач линейной, разветвляющейся и циклической структуры		
	Программирование и решение задач по специальности		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
	Подготовка к практическим работам с использованием методических указаний преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)			
Составление терминологического словаря			
Тема 3.4 Основы построения компьютерных сетей	<i>Содержание учебного материала</i>	1	2
	Предпосылки к созданию сетей		
	Локальные сети и сеть Интернет		
	<i>Практические занятия</i>	1	
	Имитации процессов локальной сети		
	Работа в сети Интернет		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	

	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		
	Составление терминологического словаря		
	Контрольная работа «Программные средства»	1	
Итоговый контроль	<i>Комплексный экзамен</i>		
	Всего:	102	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя 1;
2. Рабочие места для обучающихся 8;
3. Комплект плакатов (стендов) для оформления кабинета;
4. Комплект рисунков, схем, таблиц для демонстраций;
5. Комплект учебно-методической документации;
6. Учебные наглядные пособия и презентации;
7. Задания для практических и самостоятельных работ, методические указания по их выполнению и образцы выполненных работ;
8. Учебно-методическая литература;
9. Электронные учебники;
10. Учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины.

Технические средства обучения:

1. Автоматизированное рабочее место ученика 8;
2. Принтер лазерный сетевой;
3. Сканер;
4. Копировальный аппарат;
5. Web-камера;
6. Источник бесперебойного питания;
7. Комплект сетевого оборудования;
8. Комплект оборудования для подключения к сети Internet

Пакеты прикладных профессиональных программ

1. Windows 10 последняя версия. Операционная система.
2. MS Office 2007. Офисные программы.
3. Обучающие программы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Келим Ю. Вычислительная техника. Учебник для ССУЗов. М.:Академия, 2009.-368 с.

Дополнительные источники:

1. Акушкин И.Я., Юдтцкий Д.И. Машинная арифметика в остаточных классах. – М.: Сов.радио, 1968
2. Алтухов Е.В. Основы информатики и вычислительной техники. – М.: Высшая школа, 1992 г
3. Архитектура ЭВМ. – СПб.: БХВ-Петербург, 2008. -320 с.: ил.
4. Бурев Л.Н. Простейшая микро-ЭВМ. – М.: Высшая школа, 1992 г
5. Глушаков С.В. Персональный компьютер. – М.: АСТ, 2000
6. Евреинов Э.В. Цифровая и вычислительная техника. – М.: Радио и связь, 1991 г

7. Еремин Е.А. Популярные лекции об устройстве компьютера. – СПб.: БХВ-Петербург, 2008. – 272 с.: ил.
8. Калабеков Б.А. Цифровые устройства и микропроцессорные системы. – М.: Телеком, 2000
9. Кириличев А.М. -М.: Недра, 1992 г
10. Корнфельд. И.Н. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Учебно-методический комплекс - Воронеж: ВГТА, 2008.-260 с.: ил.
11. Лебедев О.Н. Микросхемы памяти. М.: Радио и связь, 1992 г
12. Математика и информатика:учебник для студентов СПО / Ю.Виноградов , А. Гомола,В. Потапов, Е Соколова.- М.:Frfltvbz.2014.-272 с.
13. Напрасник М.В. Микропроцессоры и микро ЭВМ. - М.: Высшая школа, 1989г.
14. Новичков В.С. Алгоритмические языки в техникуме. М.: Высшая школа, 1992 г
15. Петров В.Н. Информационные системы - СПб.: Питер, 2002. - 688 с.: ил.
16. Симонович С.В. и др. Информатика: Базовый курс - СПб.: Питер, 2001. - 640 с.
17. Стрыгин В.В. Основы вычислительной, микропроцессорной техники и программирования. – М.: Высшая школа, 1989г.
18. Таненбаум Э. Архитектура компьютера. 4-е изд. СПб.: Питер, 2008
19. Фигурнов В.Э. IBM PC для пользователя. . – М.: ИНФРА, 2000
20. Хамахер К., Вранешич З., Заки С. Организация ЭВМ. 5-е изд. – СПб.: Питер, 2008

Интернет ресурсы:

1. http://www.edu.ru/index.php?page_id=6 Федеральный портал Российское образование
2. ege.edu - "Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена"
3. fero - "Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования"
4. allbest - "Союз образовательных сайтов"
5. edunews - "Все для поступающих"
6. <http://asminog.h1.ru/articles/licbez/vt1.html> Тематический гид Asminog в стихии ассемблера
7. http://www.computer-museum_r.html/ Виртуальный компьютерный музей
8. <http://historyvt.narod.ru/> История вычислительной техники
9. <http://net.e-publish.ru/p214aa1.html> Сетевые технологии
10. www.osp.ru Издат. Открытые системы
11. www.compres.ru Журнал Компьютер-пресс
12. www.ibxt.ru Новости вычислительной техники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
----------------------------	--

<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные сведения об электронно-вычислительной технике: классификация, характеристики, принцип действия; - виды информации и способы ее представления; - основы микропроцессорных систем; - типовые узлы и устройства вычислительной техники; - взаимодействие аппаратного и программного обеспечения в работе вычислительной техники. - 	<p>Оценка результатов практической работы на определение типа информации, преобразование аналоговой формы представления информации в цифровую.</p> <p>Оценка результатов самостоятельной работы по теме «Основные сведения о вычислительной технике»</p> <p>Оценка результатов контрольных работ по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Основы работы вычислительной техники» - «Элементы и устройства вычислительной техники» - «Программные средства»
<p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения; - эксплуатировать, диагностировать 	<p>Оценка результатов практических работ на:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение использования информационных технологий; - продуктивную организацию