

Утверждаю  
Директор  
Адзиева С. М.-С.

«30» августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД. 03 Математика и информатика**

Код и наименование специальности 53.02.01. Музыкальное образование

входящей в состав УГС 53.00.00 Музыкальное искусство

Квалификация выпускника: учитель музыки, музыкальный руководитель

Программа одобрена предметной (цикловой) комиссией естественно - научных и социально – гуманитарных дисциплин

Председатель предметной (цикловой) комиссии



Османова М. С.

ФИО

«30» августа 2022 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины  
ОУД.03 Математика и информатика разработана на основе требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 53.02.01.Музыкальное образование (базовойподготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 53.00.00 Музыкальное искусство, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.10.2014 г. №1353, зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2014 г. №34864;

с учетом:

- профиля получаемого образования.
- примерной программы;
- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (разработаны Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России совместно с ФГАУ «Федеральный институт развития образования» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);
- Методических рекомендаций по разработке рабочих программ общеобразовательных учебных дисциплин в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ППКРС и ППССЗ), разработанных Отделом профессионального образования Министерства образования и науки Республики Дагестан в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2022/2023 учебный год.

Разработчики:

1. Османова Мадина Сулеймановна - преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ СПО «Профессионально педагогический колледж имени М.М.Меджидова» (г.Избербаш).
2. Каймаразова М.М. - преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ СПО «Профессионально педагогический колледж имени М.М.Меджидова» (г.Избербаш).
3. Бондаренко Наталья Валерьевна - преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ СПО «Профессионально педагогический колледж имени М.М.Меджидова» (г.Избербаш).
4. Шерифова Лейла Сабировна - преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ СПО «Профессионально педагогический колледж имени М.М.Меджидова» (г.Избербаш).

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

6

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

20

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

22

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Математика и информатика

### 1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС (М) по специальности **53.02.01 Музыкальное образование**, входящей в состав укрупненной группы направлений подготовки **53.00.00 Музыкальное искусство** по направлению **Искусство и культура**.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить тождественные преобразования иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических выражений;
- решать иррациональные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства;
- решать системы уравнений изученными методами;
- строить графики элементарных функций и проводить преобразования графиков, используя изученные методы;
- применять аппарат математического анализа к решению задач;
- применять основные методы геометрии (проектирования, преобразований, векторный, координатный) в решении задач;
- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных

технологий;

- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий.

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

- тематический материал курса;
- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов спомощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначения и функции операционных систем.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 234 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 156 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 78 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>234</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>156</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	90
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>не предусмотрено</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>78</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>не предусмотрено</i>	-
Внеаудиторная самостоятельная работа.	60
Индивидуальное проектное задание.	18
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

ОД. 01.03 Математика и информатика (Математика)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1. Повторение курса математики основной школы.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>3</b>	
	1. Рациональные выражения. Проценты. Преобразование алгебраических выражений. Решение уравнений и систем уравнений. Решение неравенств и систем неравенств. Сумма углов треугольника. Теорема Пифагора.	1	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы Решение задач	1	2
	Контрольная работа (Входной контроль по математике)	1	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	1	3
	1.Выполнение домашнего задания в виде решения задач.		
Тема 2. Тригонометрические функции числового аргумента	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>	
	1. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества, формулы приведения.	2	2
	2. Тригонометрические функции и их графики.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы Решение задач	2	2
	Контрольные работы	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
1.Преобразование тригонометрических выражений. 2.Построение графиков тригонометрических функций. 3.Выполнение домашнего задания в виде решения задач.	2	3	
Тема 3. Основные свойства функций.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>5</b>	
	1. Функции и их графики. Четные и нечетные функции. Периодичность тригонометрических функций.	1	2
	2. Возрастание и убывание функций. Экстремумы.	1	2
	3. Исследование функций. Свойства тригонометрических функций.	1	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы. Решение задач	1	2
	Контрольные работы	1	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	2	3	

	1. Построение графиков функций методом преобразований. 2. Создание электронной презентации по теме 3. Выполнение домашнего задания в виде решения задач. 4. Оформление практических работ, подготовка к их защите.		
Тема 4. Решение тригонометрических уравнений и неравенств.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	
	1. Арксинус, арккосинус и арктангенс	1	2
	2. Решение простейших тригонометрических уравнений.	1	2
	3. Решение тригонометрических неравенств	1	2
	4. Примеры решения тригонометрических уравнений и систем уравнений	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы Решение задач	2	2
	Контрольные работы	1	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	4	
1. Решение тригонометрических уравнений и неравенств. 2. Выполнение домашнего задания в виде решения задач. 3. Оформление практических работ, подготовка к их защите.		3	
Тема 5 Прямые и плоскости в пространстве.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	
	1. Аксиомы стереометрии и их простейшие следствия. Взаимное расположение прямых в пространстве.	1	2
	2. Параллельность прямых и плоскостей.	1	2
	3. Перпендикулярность прямых и плоскостей.	1	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы Решение задач	1	2
	Контрольные работы	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	2	
	1. Перпендикулярность двух плоскостей. (Выполнение индивидуальных заданий) 2. Параллельное проектирование. (Работа с литературой, исследовательская работа) 3. Создание электронной презентации по теме 4. Выполнение домашнего задания в виде решения задач. 5. Оформление практических работ, подготовка к их защите.		3
Тема 6. Декартовы координаты и векторы в пространстве.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>5</b>	
	1. Введение декартовых координат в пространстве	1	2

	2.	Расстояние между точками. Координаты середины отрезка.	1	2
	3.	Векторы в пространстве. Действия над векторами	1	2
	Лабораторные работы		-	
	Практические работы Решение задач		1	2
	Контрольные работы		1	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>			
	1. Векторное задание прямых и плоскостей в пространстве. (Работа с литературой, исследовательская работа) 2. Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. (реферат) 3. Создание электронной презентации по теме 4. Выполнение домашнего задания в виде решения задач. 5. Оформление практических работ, подготовка к их защите.		2	3
Тема 7. Производная и ее применения	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>10</b>	
	1.	Понятие о производной	1	2
	2.	Правила вычисления производных. Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	2	2
	3.	Касательная к графику функции	1	2
	4.	Производная в физике и технике Применение производной к исследованию функции	1	2
	5.	Определение первообразной. Основное свойство первообразной.	1	2
	6.	Интеграл. Формула Ньютона-Лейбница.	1	2
	Лабораторные работы		-	
	Практические работы Решение задач		2	2
	Контрольные работы		1	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>			
	1. Понятие дифференциала и его приложения. (Реферат) 2. Применение производной для исследования функции и для нахождения наибольшего и наименьшего значения. (Индивидуальное задание) 3. Вычисление площадей плоских фигур с помощью интегралов. (Реферат) 4. Создание электронной презентации по теме 5. Выполнение домашнего задания в виде решения задач. 6. Оформление практических работ, подготовка к их защите		5	3
	Тема 8. Многогранники	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>4</b>
1.		Двугранный угол. Многогранный угол. Многогранники.	1	2

	2.	Призма. Прямая призма. Параллелепипед.	1	2
	3.	Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.	1	2
		Лабораторные работы	-	
		Практические работы Решение задач	1	2
		Контрольные работы	-	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
		1. Правильные и полуправильные многогранники. (Реферат) 2. Развертка многогранников. (Расчетно-графическая) 3. Создание электронной презентации по теме 4. Выполнение домашнего задания в виде решения задач. 5. Оформление практических работ, подготовка к их защите.	2	3
Тема9. Тела и поверхности вращения		<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>5</b>	
	1.	Цилиндр. Сечение цилиндра плоскостями.	1	2
	2.	Конус. Сечение конуса плоскостями.	1	2
	3.	Шар. Сечение шара плоскостью.	1	2
		Лабораторные работы	-	
		Практические работы. Решение задач	1	2
		Контрольные работы	1	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	3	
	1. Конические сечения и их применение в технике. (Реферат) 2. Создание электронной презентации по теме 3. Выполнение домашнего задания в виде решения задач. 4. Оформление практических работ, подготовка к их защите.		3	
Тема 10. Измерения в геометрии		<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>7</b>	
	1.	Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы.	1	2
	2.	Объем пирамиды.	1	2
	3.	Объем цилиндра. Объем конуса. Площадь боковой поверхности цилиндра и конуса.	1	2
	4.	Объем шара и площадь сферы.	1	2
		Лабораторные работы	-	
		Практические работы Решение задач	2	2
		Контрольные работы	1	3
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	3	

	1. Объемы многогранников. (Реферат) 2. Создание электронной презентации по теме 3. Выполнение домашнего задания в виде решения задач. 4. Оформление практических работ, подготовка к их защите.		3
Тема 11. Обобщение понятия степени.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>5</b>	
	1. Корень n-ой степени и его свойства.	1	2
	2. Иррациональные уравнения	1	2
	3. Степень с рациональным показателем.	1	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы Решение задач	2	2
	Контрольные работы	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
1. Решение уравнений. 2. Выполнение домашнего задания в виде решения задач. 3. Оформление практических работ, подготовка к их защите.	3	3	
Тема 12 Показательная и логарифмическая функции	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	
	1. Показательная функция.	1	2
	2. Решение показательных уравнений и неравенств.	1	2
	3. Логарифмы и их свойства.	1	2
	4. Логарифмическая функция.	1	2
	5. Решение логарифмических уравнений и неравенств.	1	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы. Решение задач.	2	2
	Контрольные работы	1	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	6	
	1. Понятие о дифференциальных уравнениях. (реферат) 2. Из истории логарифмов. (реферат) 3. Выполнение домашнего задания в решения уравнения и неравенств. 4. Оформление практических работ, подготовка к их защите.		3
Тема 13. Элементы комбинаторики, математической статистики и теории вероятностей.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>5</b>	
	1. Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний и перебор вариантов.	1	2
	2. Элементы теории вероятностей. Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей.	1	2

	3.	Элементы математической статистики. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), <i>генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана.</i>	1	2
		Лабораторные работы	-	
		Практические работы Решение задач	2	2
		Контрольные работы	-	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	2	
		1. Схемы Бернулли повторных испытаний. (Реферат) 2. Выполнение домашнего задания в виде решения задач. 3. Оформление практических работ, подготовка к их защите.		3
		<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>3</b>	
	1.	Повторение основного алгебраического и стереометрического материала для подготовки к экзамену.	1	
		Лабораторные работы	-	
		Практические работы .Решение задач	1	
		Контрольная работа «Пробная экзаменационная работа».	1	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
		Выполнение домашнего задания по теме 13	4	
Итого				117

**ОД. 01.03 Математика и информатика (математика)**  
**Информационное обеспечение обучения**  
**Основные источники (ОИ)**

Таблица 1б

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ 1	Колмогоров А. Н. и др. Алгебра и начала анализа 10(11)кл.- М., 2009		
ОИ 2	Погорелов А. В. Геометрия 10(11) кл.-М. 2011		

**Дополнительные источники (ДИ)**

Таблица 1в

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ДИ 1	Алимов Ш. А. др. Алгебра и начала анализа. 10(11) кл. –М. 2009		
ДИ 2	Атанасян Л. С. и др. Геометрия. 10-11. –М.,2008		
ДИ 3	Б. М. Ивлев и др. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа для 10-11 кл. М.,2008		
ДИ4	Колягин Ю.М. и др. Математика– М., 2005.		
ДИ5	Луканкин Г. Л. И др. Математика. Ч.1: учебное пособие для учреждений начального профессионального образования.- М., 2004.		
ДИ6	Муравин Г. К. Алгебра и начала анализа 11 кл. –М. Дрофа 2006.		

**Интернет-ресурсы (ИР)**

Таблица 1г

ИР 1	1. <a href="http://standart. Edu.ru./catachment. Aspx? CatalogId=223">http://standart. Edu.ru./catachment. Aspx? CatalogId=223</a> ( сайт «Федеральный государственный образовательный стандарт»)		
ИР 2	2. <a href="http:// www. Shool. Edu.ru">http:// www. Shool. Edu.ru</a> –Российский общеобразовательный портал		
ИР 3	3. <a href="http:// www. Pedlib. Ru/">http:// www. Pedlib. Ru/</a> - педагогическая библиотека		
ИР4	4. <a href="http:// www.inter-pedagogika.ru">http:// www.inter-pedagogika.ru</a> - сайт создан для преподавателей, родителей и студентов.		

ОД. 01.03 Математика и информатика (Информатика)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Теоретико-прикладные аспекты информатики.</b>			
Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество	Содержание учебного материала	1	1
	1 Введение в дисциплину. Человек и информация. Правила техники безопасности и гигиенические требования при работе на ПК. Понятия информации, ее виды. Информационные процессы. Способы представления информации. Единица измерения информации.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	4	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); (Подготовка реферативных сообщений) - Этапы развития технических средств. - Информационные ресурсы общества – Тенденции развития рынка информационных технологий – Программа и перспективы информатизации России – Информационное общество в России XXI века – Информационная культура личности	4	
Тема 1.2. Кодирование информации.	Содержание учебного материала	1	2
	1 Кодирование информации. Двоичное кодирование. Кодирование чисел. Представление текстовой информации в компьютере. Представление графической информации в компьютере. Кодирование звуковой информации.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	8	
	Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Двоичная арифметика		
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся	4		

	проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); подготовка реферата (компьютерной презентации) по теме: Кодирование числовой информации. Системы счисления. Непозиционные системы счисления. Алфавитные системы счисления. Позиционные системы счисления.		
<b>Тема</b> <b>1.3.Аппаратные средства информационных технологий</b>	Содержание учебного материала	2	
	1   Основное устройство ПК. Функциональная схема компьютера. Устройство обработки информации.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); подготовка реферата (компьютерной презентации) по теме: Устройства внутренней и внешней памяти. Системный блок. Основные узлы системного блока. Устройства ввода и вывода информации.	1	
<b>Тема</b> <b>1.4.Программное обеспечение информационных технологий</b>	Содержание учебного материала	1	
	1   Программное обеспечение ЭВМ. Классификация программного обеспечения. Операционная система. Прикладное программное обеспечение. Интерфейс ОС Windows. Базовое программное обеспечение.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); подготовка реферата (компьютерной презентации) по теме: Назначение и состав базового программного обеспечения. Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Сетевые ОС. Программное обеспечение прикладного характера. Наиболее популярные пакеты прикладных программ и их основные характеристики. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.	3	
<b>Тема 1.5.</b> <b>Файловая</b>	Содержание учебного материала	1	
	1   Файловая система. Структура файлов и каталогов. Форматы файлов.		

система.	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		3	
	Создание файловой системы и навигация по ней.			
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); подготовка реферата (компьютерной презентации) по теме: Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.		2	
Тема 1.6. Операционная система MS Windows	1	Объекты Windows. Элементы управления объектами Windows. Рабочий стол. Свойства рабочего стола.	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		3	
	Организация размещения, хранения, обработки, поиска и передачи информации.			
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); подготовка реферата (компьютерной презентации) по теме: Стандартные и служебные приложения Windows.		2		
<b>Раздел 2. Информационные технологии</b>				
Тема 2.1. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала		2	2
	1	Текстовые процессоры, назначение и возможности. Текстовый процессор Microsoft Word. Интерфейс Microsoft Word.		
	Лабораторные работы			15
	Практические занятия			
	1	Работа с текстовым редактором Word. Настройка пользовательского интерфейса. Создание текстового документа. Ввод и редактирование текста. Выделение, копирование, перемещение, удаление, замена фрагментов текста. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Автокоррекция. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Форматирование символов и абзацев. Стили. Применение готового стиля. Создание собственного стиля. Буквицы, колонки, обрамление, заливка		
2	Работа с графическими объектами в Word. Вставка рисунка, клипа, фигуры. Вставка рисунка	10		

	SmartArt. Создание текстовых эффектов при помощи WordArt. Построение диаграмм. Вставка формул. Работа с таблицами в Word. Форматирование таблиц. Вычисление в таблицах. Дополнительные возможности при создании таблиц. Нумерованные и маркированные списки. Сортировка.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); – планирование текста, создание оглавления; – ввод текста, форматирование текста с использованием заданного стиля, включение в документ таблиц, графиков, изображений; – поиск необходимой информации в базе данных, на внешних носителях (компакт-дисках), в библиотеке бумажных и нецифровых носителей;	6	
<b>Тема 2.2.</b> Технологии обработки графической информации	Содержание учебного материала	2	
	1 Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Палитры цветов.		2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	10	
	Создание и редактирование изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Работа с фрагментами изображения. Трансформация изображения. Работа с текстом. Графический редактор Paint. Рисование, редактирование и ретуширование изображения.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); - геометрические преобразования; - ввод изображений с помощью графической панели, цифрового фотоаппарата и сканера, использование готовых графических объектов.	4	
<b>Раздел 3. Мультимедийные технологии обработки и представления информации</b>			
<b>Тема 3.1.</b> Мультимедийные технологии Компьютерные презентации	Содержание учебного материала	2	
	1 Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации в средах компьютерного дизайна и мультимедийных средах. Компьютерные презентации.		2
	Лабораторные работы Практические занятия		9

	Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала, создание текста слайда. Применение специальных эффектов в презентации. Вставка звуковых фрагментов. Демонстрация презентации.		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); – выбор темы; – планирование презентации и слайда; – создание презентации; вставка изображений; – настройка анимации; – запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов);	4	
<b>Раздел 4. Технологии доступа к данным</b>			
<b>Тема 4.1.</b> Сетевые информационные технологии. Internet	Содержание учебного материала	2	
	1   Телекоммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	6	
	Поиск информации на заданную тему в сети Интернет. Использование русскоязычных поисковых систем. Использование Internet-адресов источников информации по специальности. Использование онлайн-справочников. Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-библиотекой и пр. Средства создания и сопровождения сайта.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); Поиск информации в сети Интернет (Индивидуальное задание) – Ввод текста, форматирование текста, включение в документ таблиц, графиков, изображений. – Использование ссылок (гипертекста).	3	
Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>не предусмотрено</i>	-		
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>не предусмотрено</i>	-		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории Информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Технические средства обучения:

– компьютеры, локальная сеть, выход в глобальную сеть, проектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информатика и ИКТ»;
- объемная модель персонального компьютера;
- образцы внутренней структуры процессора (модули памяти DIMM, RIMM, DDR, системная плата, звуковая плата, сетевая плата и внутренний модем);

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**Основные источники:**

1. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2009. -152с.
2. Михеева Е.В. Практикум по информатике: учеб. пособие. – М., 2010. – 190с.
3. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М., 2010. -350с.
4. Михеева Е.В., Титова О.И., Информатика: учебник для студентов сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.-352с.
5. Михеева Е.В., Титова О.И., Практикум по информатике: учеб. пособие для студентов сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2009.-192с.
6. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М., 2010. -542с.
7. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М., 2010. -264с.
8. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2009. -311с.
9. Колмогоров А. Н. и др. Алгебра и начала анализа 10(11)кл.- М., 2009 Shool. Edu.ruhttp:// www.
10. Луканкин Г. Л. И др. Математика. Ч.1: учебное пособие для учреждений начального профессионального образования.- М., 2004.Shool. Edu.ruhttp:// www.
- 11.Погорелов А. В. Геометрия10(11) кл.-М. 2011
- Атанасян Л. С. и др. Геометрия. 10-11. –М.,2008
- http:// www. Pedlib. Ru/- педагогическая библиотека

**Дополнительные источники:**

1. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2005. - 243с.
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2005. -362с.
3. «Информатика и образование»: ежемесячный научно-методический журнал Российской Академии образования.
4. «Информатика в школе»: ежемесячный научно-методический журнал Российской Академии образования.
5. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ. Форма доступа: <http://www.klyaksa.net/>
6. Методическая копилка учителя информатики. Форма доступа: [http:// www.metod-kopilka.ru/page-2-1-4-4.html](http://www.metod-kopilka.ru/page-2-1-4-4.html)

7. Макарова Н.В., Николайчук Г.С., Титова Ю.Ф., Информатика и ИКТ. Учебник. 11 класс. Базовый уровень. – СПб.: Питер, 2008.-224с.
8. Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. – М., 2006. -422 с.
9. Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М., 2005. -323с.
10. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2002. -134с.
11. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М., 2007.-641с.
12. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М., 2005. - 805с.
13. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». Форма доступа: <http://www.rusedu.info/>

**Интернет ресурсы:**

1. Федеральный образовательный портал: <http://www.ict.edu.ru>
2. ИТ-образование в России: сайт открытого е-консорциума: <http://www.edu-it.ru>
3. Федеральное государственное учреждение: "Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций" <http://www.informika.ru/projects/infotech/>
4. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру): <http://www.intuit.ru>
5. Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям: <http://test.specialist.ru>
6. Программа Intel «Обучение для будущего»: <http://www.iteach.ru>
7. Открытые системы: издания по информационным технологиям: <http://www.osp.ru>
8. <http://www.km.ru> - Мультипортал
9. <http://claw.ru/> - Образовательный портал
10. <http://ru.wikipedia.org/> - Свободная энциклопедия
11. <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов
12. <http://www.dreamspark.ru/>- Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

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

Итоговым контролем освоения обучающимися дисциплины является дифференцированный зачет.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Уметь:</b>	
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в профессиональной деятельности;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
- создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;	практические занятия, индивидуальное задание
- использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
<b>Знать:</b>	
- правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе;	внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т.п.) с помощью современных программных средств;	практические занятия, индивидуальное задание, тестирование Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;
- возможности использования ресурсов сети Интернет совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития;	практические занятия, индивидуальное задание
- назначение и технологию эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности.	практические занятия, индивидуальное задание

Разработчики:  
ГБПОУ РД ППК имени М.М.Меджидова  
Место работы

преподаватель  
занимаемая должность

Османова М.С.  
инициалы, фамилия

Разработчики:  
ГБПОУ РД ППК имени М.М.Меджидова  
Место работы

преподаватель  
занимаемая должность

Каймаразова М.М.  
инициалы, фамилия

Разработчики:  
ГБПОУ РД ППК имени М.М.Меджидова  
Место работы

преподаватель  
занимаемая должность

Бондаренко Н.В.  
инициалы, фамилия

Разработчики:

ГБПОУ РДППК имени М.М.Меджидова  
Место работы

преподаватель  
занимаемая должность

Шерифова Л.С.  
инициалы, фамилия

Эксперты:

\_\_\_\_\_

Место работы

\_\_\_\_\_

занимаемая должность

\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия