

Приложение 4 к ППССЗ
ГБПОУ г. Москвы "Академия джаза",
утвержденной приказом
ГБПОУ г. Москвы "Академия джаза"
от "31" августа 2022 г. № 55/ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОД.01.03 Математика и информатика

по специальности среднего профессионального образования

53.02.02 Музыкальное искусство эстрады (по видам)

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.01.03 Математика и информатика является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 53.02.02 Музыкальное искусство эстрады (по видам), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.10. 2014 г. № 1379.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

базовая учебная дисциплина федерального компонента среднего общего образования

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

Цель дисциплины: подготовка обучающихся к использованию компьютера в профессиональной и творческой деятельности, а также математическое обеспечение специальной подготовки.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 53.02.03 Инструментальное исполнительство (по видам инструментов), в результате освоения дисциплины ОД.01.03 Математика и информатика артист, преподаватель, руководитель эстрадного коллектива должен обладать *общими компетенциями*, включающими в себя способность:

ОК 10. Использовать умения и знания учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в профессиональной деятельности.

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) к решению задач;
- 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 (ИКТ);

знать:

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

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся – 108 часов, в том числе:
 обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся – 72 часов,
 самостоятельная работа обучающегося – 36 часа.

Из них:

Раздел 1. Математика:

максимальная учебная нагрузка обучающихся – 84 часов, в том числе:
 обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся – 56 часа,
 самостоятельная работа обучающегося – 28 часов.

Раздел 2. Информатика:

Максимальная учебная нагрузка обучающихся – 24 часа, в том числе:
 обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся – 16 часов,
 самостоятельная работа обучающегося – 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Раздел 1. Математика:

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
лекции и практические занятия	41
контрольные работы	11
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	14
Итоговая аттестация в форме экзамена	3

Раздел 2. Информатика:

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	24
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	16
в том числе:	
лекции	6
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
в том числе:	
Создание творческих проектов;	8
Создание сайта;	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	1

2.2. Примерный тематический план и содержание дисциплины.

Раздел 1. Математика.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.	Тригонометрические функции		10	
Тема 1.1.	<i>Тригонометрические функции числового аргумента</i>			
	Содержание	Синус, косинус, тангенс, котангенс. Тригонометрические функции и их графики. Свойства тригонометрических функций.	2	2
	Практические работы	Колмогоров А.Н.: п.1 6-10, п.2 28-33		
	Самостоятельные работы	Ершова А.П.: С-1, С-2, 3, 4, 5	1	
	Контрольная работа №1 Контрольная работа №2	Ершова А.П.: К-1-Преобразование тригонометрических выражений Ершова А.П.: К-2 – Тригонометрические функции	1 1	
Тема 1.2.	<i>Решение тригонометрических уравнений и неравенств</i>			
	Содержание	Арксинус, арккосинус и арктангенс. Решение простейших тригонометрических уравнений. Решение простейших тригонометрических неравенств. Решение тригонометрических уравнений.	3	2
	Практические работы	Колмогоров А.Н.: п.8 118-129, п.9 136-143 п.11 164-168		
	Самостоятельные работы	Ершова А.П.: С-13, 14, 15, С-18	1	
	Контрольная работа №3	Ершова А.П.: К-3-Тригонометрические уравнения, неравенства	1	
Раздел 2.	Производная и ее применение		10	
Тема 2.1.	<i>Производная</i>			

	Содержание	Приращение функции. Понятие о производной. Правила вычисления производной. Производная сложной функции. Производные тригонометрических функций.	4	2
	Практические работы	Колмогоров А.Н.:п.12,13,15 208-214,220-225,231-235		
	Самостоятельные	Ершова А.П.:С-36,37	2	
	Контрольная работа №4	ЕршоваА.П.К-7-Производная	1	
Тема 2.2.	<i>Применение производной</i>			
	Содержание	Касательная к графику функции. Производная в физике и технике.	1	2
	Практические работы	Колмогоров А.Н.:п.19,21,251-256,267-270		
	Самостоятельные работы	ЕршоваА.П.:С-38	1	
	Контрольная работа №5	ЕршоваА.П.:К-8-Применение производной	1	
Контрольная работа			1	
Раздел 3.	Первообразная и интеграл		26	
Тема 3.1.	<i>Первообразная</i>			
	Содержание	Определение первообразной. Основное свойство первообразной. Правила нахождения первообразных.	9	2
	Практические работы	КолмогоровА.Н.:п.26,27,28 326-329,335-337,342-345		
	Самостоятельные работы	Ершова А.П.:С-44	3	
	Контрольная работа№6	ЕршоваА.П.:К-9	1	
Тема 3.2.	<i>Интеграл</i>			
	Содержание	Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Применение интеграла.	9	2
	Практические работы	Колмогоров А.Н.:п.29,30 353-354,357-363		

	Самостоятельные работы	Ершова А.П.:С-45	3	
	Контрольная работа №7	Ершова А.П.:К-9	1	
Раздел 4.	Показательная и логарифмическая функции		12	
Тема 4.1.	<i>Обобщение понятие степени</i>			
	Содержание	Корень n-й степени и его свойства. Иррациональные уравнения. Степень с рациональным показателем.	2	2
	Практические работы	Колмогоров А.Н.:п.32,33,34 381-388,417-420,428-435		
	Самостоятельные работы	Ершова А.П.:С-20,21,24	1	
	Контрольная работа №8	Ершова А.П.:К-4	1	
Тема 4.2.	<i>Показательная и логарифмическая функции</i>			
	Содержание	Показательная функция. Решение показательных уравнений и неравенств. Логарифмы и их свойства. Логарифмическая функция. Решение логарифмических уравнений и неравенств.	2	2
	Практические работы	Колмогоров А.Н.:п.35-39,448-450,460-467,476-482,495,496		
	Самостоятельные работы	Ершова А.П.:С-25,26,29,30,32	1	
	Контрольная работа №9	Ершова А.П.:К-5,6	1	
Тема 4.3.	<i>Производная показательной и логарифмической функции</i>			
	Содержание	Производная показательной функции. Число e. Производная логарифмической функции. Степенная функция.	2	2
	Практические работы	Колмогоров А.Н.:п.41-43,512-519,538,542,549		
	Самостоятельные работы	Ершова А.П.:С-48,49,50	1	
	Контрольная работа №10	Ершова А.П.:К-10	1	
Раздел 5.	Стереометрия		7	

Тема 5.1.	<i>Введение</i>			
	Содержание	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Следствия из аксиом.	1	2
	Практические работы	Атанасян Л.С.: 1-15		
Тема 5.2.	<i>Параллельность прямых и плоскостей</i>			
	Содержание	Параллельность прямых, прямой и плоскости. Скрещивающиеся прямые. Параллельность плоскостей.	1	2
	Практические работы	Атанасян Л.С.:34-47		
Тема 5.3.	<i>Перпендикулярность прямых и плоскостей</i>			
	Содержание	Перпендикулярность прямой и плоскости Наклонные. Двугранный угол. Прямоугольный параллелепипед.	2	2
	Практические работы	Атанасян Л.С.: 116-137		
Тема 5.4.	<i>Многогранники</i>			
	Содержание	Понятие многогранника. Призма пирамида.	1	2
	Практические работы	Атанасян Л.С.: 276-287		
Тема 5.5.	<i>Цилиндр, конус и шар</i>			
	Содержание	Цилиндр, конус, сфера и шар	1	2
	Практические работы	Атанасян Л.С.: 521-546,547-572,573-600		
Тема 5.6.	<i>Объемы тел</i>			
	Содержание	Объем призмы, пирамиды, цилиндра, конуса и шара.	1	2
	Практические работы	Атанасян Л.С.: 647-658,659-672,673-709,710-724		
Итоговая аттестация в форме экзамена				
Всего:			84	

Раздел 2. Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся			Объем часов	Уровень освоения
1	2			3	4
Раздел 1.	Введение. Информационная деятельность человека			4	
	Содержание (лекции)	Тема 1	Информация в неживой природе. Информация в живой природе. Человек и информация. Количество информации как мера уменьшения неопределённости знания. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества.	1	1
		Тема 2	Виды гуманитарной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	1	
	Практическое занятие		Научиться пользоваться образовательными информационными ресурсами, искать нужную информацию с их помощью; овладеть навыками установки программного обеспечения. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с направлением профессиональной деятельности), его	1	2

			использование и обновление.		
	Самостоятельная работа обучающихся		Выполнить домашнюю лабораторную работу на тему: «Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты». (Изучить теоретические сведения к лабораторной работе и выполнить пять заданий: поиск в интернете, выделение определения понятий, ответить на вопросы, изучить презентацию и заполнить таблицу, изучив программное обеспечение своего компьютера заполнить список).	1	3
Раздел 2.	Информация и информационные процессы			6	
	Содержание (лекции)	Тема 1	Подходы к понятиям информация и измерение информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	1	1
		Тема 2	Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Компьютер, как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Компьютерные модели.	1	
		Тема 3	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Определение объёмов различных носителей информации. Архив информации.	1	

	Практическое занятие		Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Атрибуты файла и его объём. Учёт объёмов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся	№1	Домашняя письменная работа на тему: Измерение информации. Содержательный и алфавитный подход. Переводить числа из одной системы счисления в другую.	1	3
		№2	Создать свою модель компьютерного класса с учётом норм СанПиНа для кабинета информатики в презентации MicrosoftPowerPoint.	1	
Раздел 3.	Средства ИКТ			4	
	Содержание (лекции)	Тема 1	Архитектуры компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	1	1
		Тема 2	Компьютерные сети. Классификация компьютерных сетей. Аппаратные компоненты сети. Проводная среда. Беспроводная среда. Сетевые службы. Базовые технологии локальных сетей. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Интернет. Архитектура интернета. Сетевые протоколы. Эталонная модель OSI. Адресация в компьютерных сетях. Системы присвоения аппаратных адресов. Понятие информационной безопасности, гигиена, эргономика, ресурсоснабжение. Защита информации, антивирусная защита.	1	
	Практическое занятие		Изучить примеры комплектации компьютерного обеспечения внешними устройствами в соответствии с целями его использования для различных направлений гуманитарной деятельности. Подключение и установка различных внешних устройств к	1	2

			компьютеру, таких как веб-камера, микрофон, принтер и других.		
	Самостоятельная работа обучающихся		Найти и сделать анализ антивирусных программ. Занести результаты поиска в таблицу для сравнения по характеристикам каждой программы.	1	3
Раздел 4.	Технология создания и преобразования информационных объектов			6	
	Содержание (лекции)	Тема 1	Кодирование и обработка графической информации (Растровая графика)	1	1
		Тема 2	Кодирование и обработка графической информации (Векторная графика)	1	
		Тема 3	Кодирование звуковой информации Кодирование и обработка текстовой и числовой информации	1	
	Практическое занятие		Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения (КОМПАС)	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся	№1	Создать творческий проект в графическом растровом редакторе.	1	3
		№2	Создать творческий проект в графическом векторном редакторе.	1	
Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии			4	
	Содержание (лекции)	Тема 1	Глобальная компьютерная сеть интернет. Подключение к интернету. Настройка браузера. Сервисы интернета. Электронная почта. Общение в интернете в реальном времени. Геоинформационные системы в интернете. Радио, телевидение и web-камеры в интернете.	1	1

			Электронная коммерция в интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в интернете. Поиск информации с использованием компьютера. Поиск информации в интернете. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.		
	Практические занятия	№1	Разработка сайта с использованием Web-редактора	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся	№1	Разработать свой сайт с использованием Web-редактора на свою тематику	1	3
		№2	Разработать свой сайт с использованием Web-редактора на свою тематику	1	
Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет					
				Всего:	24

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 учебных кабинетов математики и информатики.

Оборудование учебного кабинета информатики:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- рабочие места с компьютерами;
- интерактивная доска;
- настенная доска с мелом.

Оборудование учебного кабинета математики:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- интерактивная доска;
- настенная доска с мелом.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер (процессор двухъядерный или выше; оперативная память 2Гб или больше; жёсткий диск 200Гб или больше; наличие отдельной видеокарты предпочтительно; наличие внешней звуковой карты предпочтительно; наличие сетевой карты предпочтительно; наличие CD-DVD Recorder предпочтительно; наличие FDD предпочтительно; наличие принтера предпочтительно; наличие сканера предпочтительно; наличие персональных Flash накопителей предпочтительно; наличие cardreader предпочтительно);
- монитор 19' или больше;
- интерактивная доска с проектором (для демонстрации учебного материала).

Программное обеспечение:

- Операционная система Windows XP или выше;
- Пакет программ MS Office 2007 или выше;
- Пакет антивирусных программ.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

1. Федеральный государственный образовательный стандарт СПО по специальности 53.02.02 Музыкальное искусство эстрады (по видам).
2. Рабочая программа дисциплины.
3. Учебники и учебные пособия (см. раздел «Перечень рекомендуемых учебных изданий").

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий

Раздел 1. Математика

Основные источники:

1. Алгебра и начала анализа для 10-11 классов/Под ред.Н. Колмогорова. – М.: «Просвещение"., 2014.
2. Атанасян Л.С. Геометрия. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: «Просвещение", 2014.

Дополнительные источники:

1. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. Геометрия (базовый и профильный уровни). 10—11 кл. 2005.
2. Алимов Ш.А. и др. Алгебра и начала анализа. 10 (11) кл. – М., 2000.
3. Атанасян Л.С. и др. Геометрия. 10 (11) кл. – М., 2000.
4. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия (базовый и профильный уровни). 10-11. – М., 2005.
5. Башмаков М.И. Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень). 10 кл. – М., 2005.
6. Башмаков М.И. Математика (базовый уровень). 10—11 кл. – М., 2005.
7. Башмаков М.И. Математика: 10 кл. Сборник задач: учеб. пособие. – М., 2004.
8. Башмаков М.И. Математика: учебник для 10 кл. – М., 2004.
9. Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и началам анализа для 10-11 классов – М., 2009.
10. Колмогоров А.Н. и др. Алгебра и начала анализа. 10 (11) кл. – М., 2000.
11. Колягин Ю.М. и др. Математика (Книга 1). – М., 2003.
12. Колягин Ю.М. и др. Математика (Книга 2). – М., 2003.
13. Колягин Ю.М., Ткачева М.В, Федерова Н.Е. и др. под ред. Жижченко А.Б. Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни). 10 кл. – М., 2005.
14. Луканкин Г.Л., Луканкин А.Г. Математика. Ч. 1: учебное пособие для учреждений начального профессионального образования. – М., 2004.
15. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни). 11 кл. – М., 2006.
16. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни). 10 кл. – М., 2006.
17. Пехлецкий И.Д. Математика: учебник. – М., 2003.
18. Смирнова И.М. Геометрия. 10 (11) кл. – М., 2000.
19. Шарыгин И.Ф. Геометрия (базовый уровень) 10—11 кл. – 2005.

Раздел 2. Информатика.

Основные источники:

1. Информатика. Учебное пособие для среднего профессионального образования / под общ. Ред. Чернукуловой И.А. – СПб, Питер, 2005.

Дополнительные источники:

1. Залогова Л. А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие.

Элективный курс. – М., 2005.

2. Михеева Е. В. Практикум по информатике: учеб. Пособие. – М., 2004.
3. Михеева Е. В., Титова О. И. Информатика: учебник. – М., 2005.
4. Уваров В. М., Силакова Л. А., Красникова Н. Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М., 2005.
5. Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10-11 кл. – М., 2002.
6. Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М., 2005.
7. Майкрософт. Учебные проекты с использованием MicrosoftOffice. – М., 2006.
8. Шафрин Ю. А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2004.
9. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М., 2005.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, зачётов, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, творческих проектов.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
ОК 10. Использовать умения и знания учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в профессиональной деятельности.	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) к решению задач; • оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами; • распознавать и описывать	<u>Текущий контроль:</u> письменный опрос; устный опрос; наблюдение, анализ и оценка результатов выполнения практических работ; наблюдение, анализ и оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающихся; самостоятельная работа; контрольная работа;

	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 (ИКТ); Знать: • тематический материал курса; • основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий; • назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы; • назначения и функции операционных систем.	зачет. Итоговый контроль: экзамен
--	--	---

Критерии оценок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Оценка "**Отлично**" ставится в случае:

- 1) Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
- 2) Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания.
- 3) Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного

материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка "**Хорошо**" ставится в случае:

- 1) Знание всего изученного программного материала.
- 2) Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
- 3) Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка "**Удовлетворительно**":

- 1) Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
- 2) Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
- 3) Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка "**Неудовлетворительно**":

- 1) Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
- 2) Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
- 3) Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.