

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета

Протокол №...³.....

«05» 04 2022

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПб ГБПОУ «АУГСГиП»

А.М. Кривоносов



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Общеобразовательной учебной дисциплины

ОД.01.03 Математика и информатика

Наименование предметной области: Математика и информатика

специальности гуманитарного профиля

52.02.04 «Актёрское искусство»

углублённая подготовка

по виду «Актёр музыкального театра»

по виду «Актёр драматического театра и кино»

Санкт-Петербург
2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика и информатика» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 52.02.04 Актёрское искусство (углублённой подготовки) по виду «Актёр музыкального театра», «Актёр драматического театра и кино»

Рассмотрена на заседании методического совета

Протокол № 6

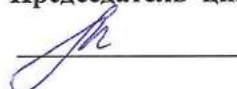
от ...28.06.22

Одобрена на заседании цикловой комиссии
математики и информационных технологий

Протокол № 11

« 28 » 06 20 22 г.

Председатель цикловой комиссии

 /Минько И.А./

Разработчик:

Минько И.А., преподаватель СПб ГБПОУ Академия управления городской средой,
градостроительства и печати

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	4
2. Общая характеристика учебной дисциплины	5
3. Место учебной дисциплины в учебном плане.....	6
4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение реализации программы учебной дисциплины.....	15
5. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	16

1. Пояснительная записка

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины Математика и информатика является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальностям СПО гуманитарного профиля, реализуемых в академии.

1.2. Нормативная база для разработки рабочей программы:

Рабочая программа разработана на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;
- Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по специальностям: 52.02.04 «Актёрское искусство» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1359 от 27.10.2014 г., зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 35016 от 01.10.2014г.)
- 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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и дополнительного профессионального образования от 17.03.2015 № 06-259);
- Примерной программы по дисциплине, рекомендованной ФГАУ ФИРО в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования протокол № 3 от 21 июля 2015 г., рег № 377 рецензии от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»;
- Программ подготовки специалистов среднего звена СПб ГБПОУ АУГСГИП

1.3. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения

дисциплины:

Цели курса:

- способствовать формированию математической культуры и интеллектуально-грамотной личности, развивать логическое мышление, пространственное воображение на уровне, необходимом для изучения других общеобразовательных и специальных дисциплин и продолжения образования;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики при изучении различных предметов;
- повышение компьютерной грамотности студентов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Задачи курса:

- систематизация сведений о числах, изучение новых видов числовых выражений и формул;
- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций;
- овладение языком математики в устной, письменной и графической форме;
- освоение методов преобразования, решения и упрощения различных типов уравнений, неравенств и выражений;
- систематизировать подходы к изучению предмета;

- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

В результате освоения 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 для решения 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;

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;

2. Общая характеристика учебной дисциплины

Дисциплина Математика и информатика относится к предметной области математика и информатика

Для ППССЗ гуманитарного профиля дисциплина является базовой.

Математика является фундаментальной общеобразовательной дисциплиной со сложившимся устойчивым содержанием и общими требованиями к подготовке обучающихся.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Общие цели изучения математики традиционно реализуются в четырех направлениях:

- общее представление об идеях и методах математики;
- интеллектуальное развитие;
- овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями;
- воспитательное воздействие.

Профилизация целей математического образования отражается на выборе приоритетов в организации учебной деятельности обучающихся. Для технического, социально-экономического профилей профессионального образования выбор целей смещается в прагматическом направлении, предусматривающем усиление и расширение прикладного характера изучения математики, преимущественной ориентации на алгоритмический стиль познавательной деятельности.

Изучение математики как профильной общеобразовательной учебной дисциплины, учитывающей специфику осваиваемых студентами или специальности СПО, обеспечивается:

- выбором различных подходов к введению основных понятий;
- формированием системы учебных заданий, обеспечивающих эффективное осуществление выбранных целевых установок;
- обогащением спектра стилей учебной деятельности за счет согласования с ведущими деятельностными характеристиками выбранной специальности.

Профильная составляющая отражается в требованиях к подготовке обучающихся

- части:

общей системы знаний: содержательные примеры использования математических идей и методов в профессиональной деятельности;

умений: различие в уровне требований к сложности применяемых алгоритмов;

практического использования приобретенных знаний и умений: индивидуального учебного опыта в построении математических моделей, выполнении исследовательских проектов.

Таким образом, реализация содержания учебной дисциплины ориентирует на приоритетную роль процессуальных характеристик учебной работы, зависящих от профиля профессионального образования, получения опыта использования математики в содержательных и профессионально значимых ситуациях по сравнению с формально-уровневыми результативными характеристиками обучения.

Содержание учебной дисциплины разработано в соответствии с основными содержательными линиями обучения математике:

- алгебраическая линия, включающая систематизацию сведений о числах; из-учение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;
- теоретико-функциональная линия, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;
- линия уравнений и неравенств, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;
- геометрическая линия, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие

способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;

- стохастическая линия, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование различных видов компетенций:

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

3. Место учебной дисциплины в учебном плане

В учебных планах ППСЗ дисциплина входит в состав общеобразовательного учебного цикла. Формируется в составе дисциплин по выбору из обязательных предметных областей.

Объем учебной дисциплины в учебном плане и виды учебной работы

Виды учебной работы	Количество часов/зачетных единиц
Максимальная учебная нагрузка (всего)	165/4.58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	110/3.05
в том числе: практические занятия	68
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	55
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта во 2 и 3 семестрах	

3.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов/зач. ед.	Уровень освоения
1	2	3	4
МАТЕМАТИКА			
Раздел 1. Алгебра			
	Содержание учебного материала		
Тема 1.1. Действительные числа	Целые и рациональные числа. Действительные числа. Действия над обыкновенными и десятичными дробями.	2	1,2
	П.Р. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Арифметический корень натуральной степени. Иррациональные числа. Приближенные числа. Абсолютная и относительная погрешности.	2	2,3
	П.Р. Степени и корни. Корни натуральной степени и их свойства. Степень с рациональным показателем и действия над ними.	4	2,3
Тема 1.2. Степенная функция	Степенная функция, ее свойства и график. Взаимно обратные функции Понятие корня n -ой степени из x . Функции Корень n -ой степени из x . Их свойства и графики.	2	1,2
	П.Р. Свойства корня n -ой степени. Действия со степенями. Степенная функция, ее свойства и график. Взаимно обратные функции Преобразование выражений, содержащих радикалы.	2	2,3
	П.Р. Равносильные уравнения и неравенства. Иррациональные уравнения	2	2,3
Тема 1.3. Показательная функция	Показательная функция, ее свойства и график Показательные уравнения и неравенства Системы показательных уравнений и неравенств	2	1,2
	П.Р. решение задач	2	2,3
Тема 1.4. Логарифмическая функция	Логарифмы. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы. Логарифмическая функция, ее свойства и график.	2	1,2
	П.Р. Логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства.	4	2,3
Тема 1.5. Тригонометрические формулы	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса и тангенса угла. Знаки синуса, косинуса и тангенса. Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла. Тригонометрические тождества.	2	1,2

	П.Р. Синус, косинус и тангенс углов α и $-\alpha$. Формулы сложения. Синус, косинус и тангенс двойного угла. Формулы приведения. Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов.	2	2,3
Тема 1.6. Тригонометрические уравнения	П.Р. Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$ Уравнение $\operatorname{tg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений	2	2,3
Тема 1.7. Тригонометрические функции	П.Р. Область определения и множество значений тригонометрических функций. Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций.	2	2,3
	П.Р. Свойства функции $y = \cos x$ и ее график. Свойства функции $y = \sin x$ и ее график. Свойства функции $y = \operatorname{tg} x$ и ее график.	2	2,3
	Самостоятельная работа: решение задач, конспектирование.	17	3
	1 семестр 34 часа		
Тема 1.8. Производная и ее геометрический смысл	П.Р. Производная. Производная степенной функции. Правила дифференцирования. Производные некоторых элементарных функций. Геометрический смысл производной.	2	2,3
Тема 1.9. Применение производной к исследованию функций	П.Р. Возрастание и убывание функции. Экстремумы функции. Применение производной к построению графиков функций.	2	2,3
	П.Р. Наибольшее и наименьшее значения функции. Выпуклость графика функции, точки перегиба.	2	2,3
Тема 1.10. Интеграл	Первообразная. Правила нахождения первообразных. Площадь криволинейной трапеции и интеграл.	2	1,2
	П.Р. Вычисление интегралов. Вычисление площадей с помощью интегралов. Применение производной и интеграла к решению практических задач.	2	2,3
	Самостоятельная работа : выполнение домашних заданий, решение задач, подготовка к контрольным работам	5	
Раздел 2. Геометрия			
Тема 2.1. Параллельность прямых и плоскостей	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом. Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.	2	1,2

	П.Р. решение задач	2	2,3
Тема 2.2. Перпендикулярность прямых и плоскостей	Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей	2	1,2
	П.Р. решение задач	2	2,3
Тема 2.3. Многогранники	П.Р. Понятие многогранника. Призма Пирамида. Правильные многогранники	2	2,3
Тема 2.4. Векторы в пространстве	Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы	1	1,2
	П.Р. решение задач	2	2,3
Тема 2.5. Метод координат в пространстве	Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Движения	1	1,2
	П.Р. решение задач	2	2,3
Тема 2.6. Цилиндр, конус и шар	П.Р. Цилиндр. Конус. Сфера	2	2,3
Тема 2.7. Объемы тел	П.Р. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямой призмы и цилиндра. Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы	2	2,3
Раздел 3. Элементы комбинаторики			
Тема 3.1. Элементы комбинаторики	Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний.	2	1,2
	П.Р. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов.	4	2,3
Раздел 4. Элементы теории вероятностей и математической статистики.			
Тема 4.1 Элементы теории вероятностей и математической	Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. Понятие о независимости событий.	2	1,2

статистики.	П.Р. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины.	2	2,3
	П.Р. Понятие о законе больших чисел. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики.	2	2,3
	Дифференцированный зачет	2	2
	Самостоятельная работа : выполнение домашних заданий, решение задач, подготовка к зачёту	17	3
	2 семестр -44 часа		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов/зач. ед.	Уровень освоения
1	2	3	4
ИНФОРМАТИКА			
Раздел 1. Информация и информационные процессы			
	Содержание учебного материала		
Тема 1.1. Введение в дисциплину. Информация и информационные процессы.	требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером. Основные подходы к определению понятия «информация». Свойства информации (понятность, полезность, достоверность, актуальность, точность, полнота). Информационные процессы.	1	1,2
Тема 1.2. Определение количества информации.	Информация и знания. Уменьшение неопределенности знаний. Единицы измерения количества информации (бит, байт, Кб, Мб, Гб). Формула, связывающая количество возможных событий и количество информации ($N=2^I$). Алфавит. Алфавитный подход к определению количества информации. Вероятностный подход к определению количества информации. Решение задач на определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний: задания на перевод одних единиц измерения информации в другие. Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении, с использованием алфавитного подхода.	1	1,2

Тема 1.3. Кодирование информации	Представление информации. Кодирование и декодирование информации. Двоичное кодирование информации в компьютере. Двоичное кодирование текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы. Два подхода к представлению графической информации. Представление звуковой информации.	1	
Раздел 2. Компьютер и программное обеспечение			
Тема 2.1. Компьютер как универсальное устройство обработки информации	Основные компоненты компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение. Структура ПО (системное ПО, прикладное ПО).	1	1,2
Тема 2.2. ОС: назначение и состав. Загрузка ОС. Файлы и папки.	Назначение операционной системы. Составные части ОС. Загрузка операционной системы. Графический интерфейс Windows (рабочий стол, меню, окно, пиктограмма, работа с мышью). Файл и его параметры. Путь к файлу. Папка, её параметры. Операции над файлами и папками (создание папки, копирование, перемещение, удаление, переименование, изменение атрибутов файла, работа с группами файлов).	1	1,2
	Практическая работа № 1 «Файлы и папки»	1	2,3
Тема 2.3. Архиваторы. Компьютерные вирусы и антивирусные программы	Архивация. Программы-архиваторы. Функции программ-архиваторов. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Типы компьютерных вирусов (файловые вирусы, загрузочные вирусы, макровирусы, сетевые вирусы). Антивирусные программы (полифаги, ревизоры, блокировщики). Работа с архиваторами WinRar и 7-Zip. Работа с антивирусной программой Nod 32: проверка дисков на наличие вирусов, настройка антивирусной программы. Практическая работа № 2 «Архиваторы и антивирусные программы»	2	1,2
Раздел 3. Информационные технологии			
Тема 3.1. Технология создания и обработки графической информации.	Растровая графика. Векторная графика. Графические редакторы: растровые редакторы: векторные редакторы. Форматы графических файлов.	1	1,2
	Практическая работа № 3 «Создание растровых изображений» Создание растровых изображений при помощи графического редактора GIMP: приемы создания и модификации графических примитивов, работа с цветом, использование инструмента Текст, работа со слоями, применении фильтров,	1	2,3

	сохранение созданного файла в различных форматах.		
	Практическая работа № 4 «Создание векторных изображений» Создание векторных изображений при помощи векторного редактора в Microsoft Office Word: создание, форматирование, группировка фигур.	2	2,3
Тема 3.2. Технология создания и обработки текстовой информации. Средства обработки текстовой информации. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов	Средства обработки текстовой информации: текстовые редакторы и текстовые процессоры, издательские системы. Их основные возможности. Создание и редактирование документов.	1	1,2
	Форматы текстовых файлов. Форматирование текстовых документов. Элементы текстового документа (символ, абзац, страница). Этапы подготовки документа на компьютере.	1	1,2
	Практическая работа № 5 «Создание и редактирование текстовых документов» Создание и редактирование текстовых документов при помощи текстового процессора MS Word.	1	2,3
	Параметры страницы (формат бумаги, ориентация страницы, поля, нумерация страниц). Форматирование абзацев (выравнивание, межстрочный интервал, положение на странице). Форматирование символов (гарнитура, начертание, кегль (размер), цвет, специальные эффекты)	1	1,2
	Списки. Нумерованные списки. Маркированные списки. Многоуровневые списки. Практическая работа № 6 «Создание списков» Создание списков: нумерованных, маркированных, многоуровневых	1	2,3
	Практическая работа № 7 «Разбиение текста на колонки»	1	2,3
	Таблицы. Редактирование структуры таблиц. Форматирование таблицы. Практическая работа № 8 «Создание и форматирование таблиц»	1	2,3
	Вставка рисунков. Вставка объектов Word Art. Вывод документов на печать. Практическая работа № 9 «Создание и форматирование графических изображений»	1	2,3
Тема 3.3. Компьютерные презентации.	Компьютерная презентация. Мультимедиа технология. Слайд. Структура слайда. Оформление слайда. Вставка графических и звуковых объектов в презентацию. Использование анимации в презентациях. "Эффекты смены слайдов. Анимация объектов слайдов. Интерактивная презентация. Переходы между слайдами при помощи ссылок. Демонстрация презентации.	1	1,2
	практическая работа № 10-11 «Создание презентаций» Технология создания презентаций. Создание слайдов. Изменение структуры слайда. Вставка графических и звуковых объектов. Оформление слайдов.	3	2,3

	Создание анимации в презентациях» Применение анимационных эффектов. Создание анимированных объектов. Создание гиперссылок для переходов между слайдами. Настройка презентации.		
Раздел 4. Информационные модели			
Тема 4.1. Моделирование как метод познания. Формы представления моделей.	Моделирование как метод познания. Модель. Информационные и материальные модели. Системный подход в моделировании. Понятие о системе. Статические информационные модели. Динамические информационные модели	1	1,2
Тема 4.2. Типы информационных моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере	Типы информационных моделей: табличные, иерархические, сетевые. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Компьютерная модель.	1	1,2
Раздел 5. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных			
Тема 5.1. Понятие и типы информационных систем. Базы данных.	Понятие и типы информационных систем. База данных. Табличные базы данных, Иерархические и сетевые базы данных.	1	1,2
Тема 5.2. Системы управления базами данных (СУБД). Формы представления данных: таблицы, формы, запросы, отчеты	Системы управления базами данных (СУБД). СУБД Access. Создание структуры табличной БД. Поле, запись, ключевое поле. Ввод и редактирование данных в таблице. Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты).		1,2
	Практическая работа № 12 « Система управления базами данных» Знакомство с системой управления базами данных Access. Создание структуры табличной базы данных. Осуществление ввода и редактирования данных. Технология создания форм. Технология создания отчетов.	1	2,3
Раздел 6. Основы алгоритмизации и программирования			
Тема 6.1. Алгоритм и его свойства. Типы алгоритмических структур. Знакомство с одним из языков	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма: дискретность, определённость, результативность, массовость. Основные типы алгоритмических структур: линейный алгоритм, ветвление, выбор, цикл. Введение в язык программирования Pascal.	1	1,2

программирования			
Раздел 7. Коммуникационные технологии			
Тема 7.1. Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет.	Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей (кольцо, звезда, шина, сеть). Глобальная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP. IP-адрес. Доменная система имен.	1	1,2
Тема 7.2. WWW. Электронная почта и телеконференции. Файловые архивы. Поиск информации в Интернете	Электронная почта, адрес электронный почты, функционирование электронной почты. Почтовые программы. Телеконференции. WWW. URL-адрес. Браузеры. Файловые архивы. РТР. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска. Практическая работа № 13 «Поиск информации в Интернете»	1	2,3
Раздел 8. Основы социальной информатики			
Тема 8.1. Информационная цивилизация. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность	Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Этические нормы информационной деятельности человека. Правовая охрана программ и данных. Защита информации (защита доступа к компьютеру, защита программ от нелегального копирования и использования, шифрование данных, защита информации в Интернете).	1	1,2
	Дифференцированный зачёт	2	2,3
	Самостоятельная работа: решение задач, оформление практических, сообщения	16	3
	3 семестр -32 часа		

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Математика и информатика» предполагает наличие учебного кабинета математики и информатики:

- посадочные места по числу студентов- столы, стулья
- рабочее место преподавателя- стол, рабочее кресло
- рабочая доска
- шкаф

технические средства обучения: аудиовизуальные средства для презентаций (проектор, экран.).

4.2. Информационное обеспечение обучения

МАТЕМАТИКА

Основная литература

Алгебра и начала математического анализа. Базовый и углубленный уровни. 10 - 11 классы : учебник / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин [и др.]. 5-е изд. – Москва : Просвещение, 2018. – 463 с. – 250 экз.

Алгебра и начала математического анализа. Базовый и углубленный уровни. 10 - 11 классы : учебник / Ш. А. Алимов [и др.]. – 9 - е изд. – Москва : Просвещение, 2021. - 463 с. : ил. – 250 экз.

Геометрия. Базовый и углубленный уровни. 10-11 классы : учебник / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.- 8-е изд.- М. : Просвещение, 2021.- 287 с. : ил.- (МГУ – школе). – 50 экз.

Дадаян А. А. Математика : учебник для СПО / А. А. Дадаян. - 3-е изд. – Москва : Форум : НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 544 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <http://znanium.com> — Режим доступа: по подписке.

Башмаков М. И. Математика : учебник для СПО / М. И. Башмаков. — Москва : КноРус, 2022. — 394 с. — URL : <https://www.book.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

Дадаян А. А. Сборник задач по математике : учебное пособие /А. А. Дадаян, 3-е изд. – Москва : Форум, ИНФРА - М, 2021. - 352 с.: - (Профессиональное образование). - URL: <https://znanium.com>. – Режим доступа: по подписке.

Дадаян А. А. Геометрические построения на плоскости и в пространстве: задачи и решения : учебное пособие / А. А. Дадаян. — 2-е изд. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 464 с. : ил. - (Профессиональное образование). - URL: <https://znanium.com>. – Режим доступа: по подписке.

Башмаков М.И. Математика. Практикум : учебно-практическое пособие / М.И. Башмаков, С.Б. Энтина. — Москва : КноРус, 2021. — 294 с. — URL : <https://www.book.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Жукова Г. С. Математика на 100 баллов : учебное пособие / Г.С. Жукова, М.Ф. Рушайло. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 480 с. — URL : <http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Богомолов Н. В. Геометрия : учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 108 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>.— Режим доступа: по подписке.

Богомолов Н. В. Алгебра и начала анализа : учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 240 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>.— Режим доступа: по подписке.

ИНФОРМАТИКА

Основная литература

Гейн А. Г. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровень : учебник / А. Г. Гейн, А. Б. Ливчак. – Москва : Просвещение, 2018.- 272 с. – 50 экз.

Гейн А. Г. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровень : учебник / А. Г. Гейн, А. Б. Ливчак. – Москва : Просвещение, 2018.- 336 с. – 50 экз.

Угринович Н. Д. Информатика : учебник / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2022. — 377 с. – URL: <https://www.book.ru>. – Режим доступа: по подписке.

Ляхович В. Ф. Основы информатики : учебник / В. Ф. Ляхович, В. А. Молодцов, Н. Б. Рыжикова. — Москва: КноРус, 2021. — 347 с. – URL: <https://www.book.ru>. – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

Угринович Н. Д. Информатика. Практикум : учебное пособие / Н. д. Угринович. — Москва : КноРус, 2021. — 264 с. – URL: <https://www.book.ru>. – Режим доступа: по подписке.

Плотникова Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — URL: <https://znanium.com>. – Режим доступа: по подписке.

Сергеева И. И. Информатика: учебник / И. И. Сергеева, А. А. Музалевская, Н. В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИД ФОРУМ : НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 384 с. — URL: <https://znanium.com>. – Режим доступа: по подписке.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

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

Методы контроля направлены на проверку обучающихся:

- ✓ – выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;
- ✓ – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;
- ✓ –осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;
- ✓ – работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: <ul style="list-style-type: none">- 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 для решения 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	<u>Текущий контроль</u> в форме <ul style="list-style-type: none">-домашнего задания;-устного и письменного опроса;-тестирования;-самостоятельной работы <u>Итоговый контроль</u> в форме дифференцированного зачёта.

<p>объектами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	
--	--

Планируемые личностные результаты в ходе реализации программы дисциплины
ОД.01.03 Математика и информатика

для специальности 52.02.04 АКТЕРСКОЕ ИСКУССТВО

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

<p>Личностные результаты</p> <p>реализации программы воспитания</p> <p><i>(дескрипторы)</i></p>	<p>Код</p> <p>личностных</p> <p>результатов</p> <p>реализации</p> <p>программы</p>
---	---

	воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10