

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.08.2023 11:17:07
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
политехнический колледж филиала федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»
в поселке Яблоновском

Предметная (цикловая) комиссия информационных и математических дисциплин



СВЯЗЖДАЮ:
Директор филиала МГТУ
в поселке Яблоновском
Р. И. Екутеч
05 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины БД.07 Математика

Наименование специальности 34.02.01 Сестринское дело

Квалификация выпускника медицинская сестра/медицинский брат

Форма обучения очная (на базе основного общего образования)

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана филиала МГТУ в поселке Яблоновском по специальности 34.02.01 Сестринское дело

Составитель рабочей программы:

Преподаватель первой категории



(подпись)

Р. Я. Шарпан

ФИО

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии информационных и математических дисциплин

Председатель предметной
(цикловой) комиссии

« 26 » 05 20 23 г.



(подпись)

Р. Я. Шарпан

ФИО

СОГЛАСОВАНО:

Методист политехнического колледжа
филиала МГТУ в поселке Яблоновском

« 26 » 05 20 23 г.



(подпись)

З. М. Хатит

ФИО

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	20
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	26
7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	28

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СОО.01.07 Математика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины СОО.01.07 Математика является составной частью основной профессиональной образовательной программы филиала МГТУ в поселке Яблоновском в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 34.02.01 Сестринское дело

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина СОО.01.07 Математика входит в базовую часть общеобразовательного цикла.

1.3 Цели дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих **целей:**

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В результате изучения учебной дисциплины БД.04 Математика обучающийся должен:

Знать:

31-значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, широту и в тоже время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

32-значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;

33-универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

34-вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

Уметь:

У1- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;

У2- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;

У3- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

У4-вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;

У5- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на

графиках;

У6- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;

У7- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;

У8- находить производные элементарных функций;

У9- использовать производную для изучения свойств функций и построение графиков;

У10- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;

У11- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;

У12-решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;

У13- использовать графический метод решения уравнения и неравенств;

У14- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;

У15- вычислять в простейших случаях вероятности на основе подсчета числа исходов;

У16- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;

У17- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;

У18- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);

У19- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

У20-использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;

У21-проводить сложные и несложные дедуктивные рассуждения;

У22-обосновывать с разумной степенью полноты решения задач и письменно оформлять их;

У23-формулировать на математическом языке несложные задачи прикладного характера и интерпретировать полученные результаты;

У24-пользоваться электронно-вычислительной техникой при решении математических задач;

У25-пользоваться справочной литературой.

Освоение содержания учебной дисциплины СОО.01.07 «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

ЛИЧНОСТНЫХ:

– сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

– понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

– развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

– овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию

успешной профессиональной и общественной деятельности;

- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметных:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим

содержанием;

– сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Образовательная и воспитательная деятельность направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и в команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

1.4. Количество часов на освоение программы:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 232 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 216 часов,

промежуточная аттестация – 16 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СОО.01.07 МАТЕМАТИКА**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	Семестры	
		1 семестр	2 семестр
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	216	92	124
в том числе:			
теоретические занятия (Л)	164	72	92
практические занятия (ПЗ)	52	20	32
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего) в том числе:	-	-	-
Промежуточная аттестация	16	8	8
Формой промежуточной аттестации является	экзамен	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость	232	100	132

2.2. Тематический план учебной дисциплины СОО.01.07 Математика

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов				
				Теоретические занятия	Практические занятия	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа обучающихся	
1 семестр								
Раздел 1. Развитие понятия о числе. Элементы вычислительной математики.								
1.	Л1	Введение. Действительные числа. Основные законы действий. Понятие о мнимых и комплексных числах.	2	2	-	-	-	
2.	Л2	Погрешности приближенных значений чисел. Действия над приближенными значениями чисел	2	2	-	-	-	
3.	ПЗ1	Выполнение упражнений на сложение, вычитание и умножение комплексных чисел, заданных в алгебраической форме.	2	-	2	-	-	
Раздел 2. Корни, степени и логарифмы.								
4.	Л3	Корень n-ой степени и его свойства.	2	2	-	-	-	
5.	Л4	Степень с произвольным показателем и его свойства	2	2	-	-	-	
6.	Л5	Логарифмы и их свойства. Десятичные и натуральные логарифмы	2	2	-	-	-	
7.	ПЗ2	Преобразование выражений, содержащих радикалы. Преобразование степенных, логарифмических выражений.	2	-	2	-	-	
Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве.								
8	Л6	Основные понятия стереометрии	2	2	-	-	-	
9.	Л7	Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей	2	2	-	-	-	
10.	Л8	Перпендикулярные прямые и плоскости.	2	2	-	-	-	
11.	Л9	Двугранные и многогранные углы.	2	2	-	-	-	
12.	ПЗ3	Решение задач по разделу	2	-	2	-	-	
Раздел 4. Элементы комбинаторики								
13.	Л10	Основные понятия комбинаторики. Формула Бинома Ньютона.	2	2	-	-	-	
14.	ПЗ4	Решение простейших комбинаторных задач.	2	-	2	-	-	
Раздел 5. Введение декартовых координат в пространстве.								
15.	Л11	Введение декартовых координат в пространстве. Простейшие координаты в задачах	2	2	-	-	-	
16.	Л12	Векторы на плоскости и в пространстве. Действия над векторами.	2	2	-	-	-	

17.	Л13	Уравнение сферы, плоскости и прямой	2	2	-	-	-
18.	П35	Выполнение упражнений по разделу	2	-	2	-	-
Раздел 6. Основы тригонометрии							
19.	Л14	Радианное измерение дуг и углов. Обобщение понятия дуги. Тригонометрические функции числового аргумента, знаки их значений. Основные тригонометрические тождества.	2	2	-	-	-
20.	Л15	Выражение тригонометрических функций через другие.	2	2	-	-	-
21.	Л16	Периодичность тригонометрических функций. Формулы приведения	2	2	-	-	-
22.	Л17	Вычисление значений выражения с помощью формул приведения.	2	2	-	-	-
23.	Л18	Тригонометрические функции алгебраической суммы двух аргументов	2	2	-	-	-
24.	Л19	Тригонометрические функции удвоенного аргумента	2	2	-	-	-
25.	Л20	Преобразование алгебраической суммы тригонометрических функций в произведение.	2	2	-	-	-
26.	Л21	Решение простейших тригонометрических уравнений	2	2	-	-	-
27.	Л22	Решение простейших тригонометрических неравенств.	2	2	-	-	-
28.	П36	Выполнение упражнений по разделу	2	-	2	-	-
29.	П37	Лабиринт знаний «Тропа четырех испытаний» по разделу «Основы тригонометрии»	2	-	2	-	-
Раздел 7. Функции, их свойства и графики. Степенные, логарифмические, показательные и тригонометрические функции.							
30.	Л23	Функции и их основные свойства. Исследование функций.	2	2	-	-	-
31.	Л24	Степенная функция, ее свойства и график.	2	2	-	-	-
32.	Л25	Показательная функция, ее свойства и график.	2	2	-	-	-
33.	Л26	Логарифмическая функция, свойства и график.	2	2	-	-	-
34-35.	Л27-Л28	Тригонометрические функции, их свойства и графики.	4	4	-	-	-
36.	Л29	Обратные тригонометрические функции	2	2	-	-	-
37.	П38	Выполнение упражнений по разделу	2	-	2	-	-
Раздел 8. Многогранники и площади их поверхностей.							
38.	Л30	Многогранники и их основные свойства. Правильные многогранники	2	2	-	-	-
39.	Л31	Призма. Площадь ее поверхности.	2	2	-	-	-
40.	Л32	Параллелепипед и его свойства. Площадь поверхности параллелепипеда.	2	2	-	-	-
41.	Л33	Пирамида и его свойства. Площадь поверхности пирамиды.		2			-
42.	П39	Решение задач по разделу.	2	-	2	-	-
Раздел 9. Тела вращения и площади поверхностей.							
43.	Л34	Цилиндр. Площадь его поверхности	2	2	-	-	-
44.	Л35	Конус. Площадь поверхности.	2	2	-	-	-
45.	Л36	Шар и сфера. Площадь сферы. Части шара и сферы.	2	2	-	-	-
46.	П310	Решение задач по разделу	2	-	2	-	-
		Промежуточная аттестация	8	-	-	8	-
		Итого 1 семестр	100	72	20	8	-

2 семестр						
Раздел 10. Начала математического анализа						
47-48.	Л37-38	Предел переменной величины. Теоремы о пределах. Сумма бесконечной геометрической прогрессии.	4	4	-	-
49.	Л39	Предел функции. Непрерывность функции.	2	2	-	-
50.	Л40	Производная функции. Формулы дифференцирования.	2	2	-	-
51.	П311	Вычисление производных	2	-	2	-
52.	П312	Вычисление производных сложной функции	2	-	2	-
53.	Л41	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.	2	2	-	-
54.	Л342	Применение производной для нахождения наибольших и наименьших величин.	2	2	-	-
55.	Л43	Вычисление производных второго порядка.	2	2	-	-
56-57.	Л44-Л45	Неопределенный интеграл и его простейшие свойства.	4	4	-	-
58.	П313	Интегрирование простейших функций.	2	-	2	-
59.	Л46	Определенный интеграл и его основные свойства.	2	2	-	-
60.	П314	Вычисление определенного интеграла.	2	-	2	-
61-62.	Л47-Л48	Применение определенных интегралов для вычисления площадей плоских фигур.	4	4	-	-
63.	П15	Вычисление определенных интегралов простейших функций.	2	-	2	-
64.	П316	Математическая викторина к дню числа π	2	-	2	-
Раздел 11. Объемы многогранников и тел вращения						
65.	Л49	Понятие объема тела. Объем параллелепипеда, призмы и цилиндра.	2	2	-	-
66.	Л50	Объем параллелепипеда.	2	2	-	-
67.	Л51	Объем параллелепипеда, призмы и цилиндра.	2	2	-	-
68.	Л52	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара.	2	2	-	-
69.	П317	Решение задач по разделу	2	-	2	-
Раздел 12. Элементы теории вероятностей и математической статистики						
70.	Л53	Случайное событие. Вероятность события.	2	2	-	-
71-72.	Л54-Л55	Операции над событиями. Основные задачи и понятия математической статистики. Статистическое распределение выборки.	4	4	-	-
73-74.	Л56-Л57	Сложение вероятностей	3	3	-	-
74-75.	Л57-Л58	Умножение вероятностей	3	3	-	-
76-77.	Л59-Л60	Следствие теорем сложения и умножения	4	4	-	-
78.	Л61	Повторение испытаний	2	2	-	-
79.	ПЗ 18	Сложение и умножение вероятностей	2	-	2	-
Раздел 13. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.						
80-81	Л62-Л63	Равносильность уравнений. Общие методы решения уравнений	4	4	-	-
82.	Л64	Решение рациональных уравнений.	2	2	-	-

83.	Л65	Решение иррациональных уравнений.	2	2	-	-	-
84.	П319	Решение рациональных и иррациональных уравнений.	2	-	2	-	-
85.	Л66	Решение показательных уравнений.	2	2	-	-	-
86.	П320	Решение показательных уравнений.	2	-	2	-	-
87-88.	Л67-Л68	Решение тригонометрических уравнений.	4	4	-	-	-
89-90.	Л69-Л70	Решение логарифмических уравнений.	4	4	-	-	-
91.	П321	Решение тригонометрических и логарифмических уравнений	2		2		
92.	Л71	Решение неравенств с одной переменной.	2	2	-	-	-
93.	Л72	Решение рациональных неравенств	2	2	-	-	-
94.	Л73	Решение иррациональных неравенств	2	2	-	-	-
95.	П322	Решение рациональных и иррациональных неравенств	2	-	2	-	-
96.	Л74	Решение показательных неравенств.	2	2			
97.	П323	Решение показательных неравенств.	2	-	2	-	-
98-99.	Л75-Л76	Решение тригонометрических неравенств.	4	4	-	-	-
100-101	Л77-Л78	Решение логарифмических неравенств.	4	4	-	-	-
102.	П324	Решение тригонометрических и логарифмических неравенств	2	-	2	-	-
103.	Л79	Уравнения с двумя переменными.	2	2	-	-	-
104.	Л80	Неравенства с двумя переменными	2	2	-	-	-
105.	П325	Решение уравнений и неравенств с двумя переменными.	2	-	2	-	-
106-107	Л81-Л82	Системы уравнений. Решение систем уравнений.	4	4	-	-	-
108	П326	Итоговая контрольная работа	2	-	2	-	-
		Промежуточная аттестация	8	-	-	8	-
		2 семестр	132	92	32	8	-
ИТОГО			232	164	52	16	-

2.3. Содержание учебной дисциплины СОО.01.07 Математика

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
Раздел 1. Развитие понятия о числе. Элементы вычислительной математики.	Содержание учебного материала Целые и рациональные числа. Действительные числа. Приближенные вычисления. Комплексные числа.		ОК01-ОК05, 31,32, У1, У21, У2
	Теоретический материал		
	1. Введение. Действительные числа. Основные законы действий. Понятие о мнимых и комплексных числах. Действия над комплексными числами	2	
	2. Погрешности приближенных значений чисел. Действия над приближенными значениями чисел.	2	
	Практические занятия		
	1. Выполнение упражнений на сложение, вычитание и умножение комплексных чисел, заданных в алгебраической форме.	2	
Раздел 2. Корни, степени и логарифмы.	Содержание учебного материала Корни и степени. Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями. Свойства степени с действительным показателем. Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию. Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных степенных, показательных и логарифмических выражений.		ОК01-ОК05, 31,32,33,У2, У3, У21,У25
	Теоретический материал		
	3. Корень n -ой степени и его свойства.	2	
	4. Степень с произвольным показателем и его свойства	2	
	5. Логарифмы и их свойства. Десятичные и натуральные логарифмы	2	
	Практические занятия		

	2. Преобразование выражений, содержащих радикалы. Преобразование степенных, логарифмических выражений.	2	
Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве.	Содержание учебного материала Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей		OK01-OK05, 31, 32, 33, У16, У17, У18,У19
	Теоретический материал		
	6.Основные понятия стереометрии	2	
	7.Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей	2	
	8.Перпендикулярные прямые и плоскости.	2	
	9.Двугранные и многогранные углы.	2	
	Практические занятия		
3.Решение задач по разделу	2		
Раздел 4. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.		OK01-OK05, 31, 32, 33, 34, У14, У15
	Теоретический материал		
	10.Основные понятия комбинаторики. Формула Бинома Ньютона.	2	
	Практические занятия.		
	4. Решение простейших комбинаторных задач.	2	
Раздел 5. Введение декартовых координат в пространстве.	Содержание учебного материала Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы, плоскости и прямой. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.		OK01-OK05, 31,32,33,У21, У23,У24,У25
	Теоретический материал		
	11.Введение декартовых координат в пространстве. Простейшие координаты в задачах	2	
	12.Векторы на плоскости и в пространстве. Действия над векторами.	2	
	13.Уравнение сферы, плоскости и прямой	2	

	Практические занятия		
	5.Решение задач по разделу.	2	
Раздел 6. Основы тригонометрии	Содержание учебного материала Радийанный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой. Основные тригонометрические тождества, формулы сложения, удвоения, преобразование суммы тригонометрических функций в произведение, преобразование произведения тригонометрических функций в сумму. Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства. Обратные тригонометрические функции: арксинус, арккосинус, арктангенс.		OK01-OK05, 31, 32, 33, У3, У4, У5, У6, У12, У21, У23,У24,У25
	Теоретический материал		
	14.Радийанное измерение дуг и углов. Обобщение понятия дуги. Тригонометрические функции числового аргумента, знаки их значений. Основные тригонометрические тождества.	2	
	15.Выражение тригонометрических функций через другие.	2	
	16.Периодичность тригонометрических функций. Формулы приведения	2	
	17.Вычисление значений выражения с помощью формул приведения.	2	
	18.Тригонометрические функции алгебраической суммы двух аргументов	2	
	19.Тригонометрические функции удвоенного аргумента	2	
	20.Преобразование алгебраической суммы тригонометрических функций в произведение.	2	
	21.Решение простейших тригонометрических уравнений	2	
	22.Решение простейших тригонометрических неравенств.	2	
	Практические занятия		
	6.Выполнение упражнений по разделу	2	
	7.Лабиринт знаний «Тропа четырех испытаний» по разделу «Основы тригонометрии»	2	
Раздел 7. Функции, их свойства и графики. Степенные, логарифмические, показательные и тригонометрические функции.	Содержание учебного материала Определения функций, их свойства и графики. Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат.		OK01-OK05, 31, 32, 33, У4,У5,У6,У7, У21, У23,У24,У25
	Теоретический материал		
	23.Функции и их основные свойства. Исследование функций.	2	
	24.Степенная функция, ее свойства и график.	2	
	25.Показательная функция, ее свойства и график.	2	
	26.Логарифмическая функция, свойства и график.	2	
	27-28.Тригонометрические функции, их свойства и графики.	4	

	29.Обратные тригонометрические функции	2	
	Практические занятия		
	8. Выполнение упражнений по разделу	2	
Раздел 8. Многогранники и площади их поверхностей.	Содержание учебного материала. Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Сечения куба, призмы и пирамиды. Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре).		OK01-OK05, 31, 32, 33, У17, У18, У19, У21, У22, У23, У25
	Теоретический материал		
	30.Многогранники и их основные свойства. Правильные многогранники	2	
	31.Призма. Площадь ее поверхности.	2	
	32.Параллелепипед и его свойства. Площадь поверхности параллелепипеда.	2	
	33.Пирамида и его свойства. Площадь поверхности пирамиды.	2	
	Практические занятия		
	9.Решение задач по разделу.	2	
Раздел 9. Тела вращения и площади поверхностей.	Содержание учебного материала. Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере.		OK01-OK05, 31, 32, 33, У17, У18, У19, У21, У22, У23, У25
	Теоретический материал		
	34.Цилиндр. Площадь его поверхности	2	
	35.Конус. Площадь поверхности.	2	
	36.Шар и сфера. Площадь сферы. Части шара и сферы.	2	
	Практические занятия		
10. Решение задач по разделу.	2		
Раздел 10. Начала математического анализа	Содержание учебного материала. Последовательности. Способы задания и свойства числовых последовательностей. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма. Производная. Понятие о производной		OK01-OK05, 31, 32, 33, У5, У7,У8,У9,У10, У11, У19, У21, У22, У23, У25

	<p>функции, ее геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частные. Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Производные обратной функции и композиции функции. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком. Первообразная и интеграл. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии.</p>		
	Теоретический материал		
	37-38.Предел переменной величины. Теоремы о пределах. Сумма бесконечной геометрической прогрессии.	4	
	39.Предел функции. Непрерывность функции.	2	
	40.Производная функции. Формулы дифференцирования.	2	
	41.Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.	2	
	42.Применение производной для нахождения наибольших и наименьших величин.	2	
	43.Вычисление производных второго порядка.	2	
	44-45.Неопределенный интеграл и его простейшие свойства.	4	
	46.Определенный интеграл и его основные свойства.	2	
	47-48.Применение определенных интегралов для вычисления площадей плоских фигур.	4	
	Практические занятия		
	11. Вычисление производных	2	
	12. Вычисление производных сложной функции	2	
	13. Интегрирование простейших функций.	2	
	14. Вычисление определенного интеграла.	2	
	15. Вычисление определенных интегралов простейших функций.	2	
	16.Математическая викторина к дню числа π	2	
Раздел 11. Объемы многогранников и тел вращения.	<p>Содержание учебного материала. Объем и его измерение. Интегральная формула объема. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.</p>		<p>OK01-OK05, 31,32, 33, U18, U19, U20, U21, U22,U23, U24, U25</p>

	Теоретический материал		
	49.Понятие объема тела. Объем параллелепипеда, призмы и цилиндра.	2	
	50.Объем параллелепипеда.	2	
	51.Объем параллелепипеда, призмы и цилиндра.	2	
	52.Объемы пирамиды и конуса. Объем шара.	2	
	Практические занятия.		
	17.Решение задач по разделу	2	
Раздел 12. Элементы теории вероятностей и математической статистики	Содержание учебного материала. История развития комбинаторики. Размещения, сочетания и перестановки. Бином Ньютона и треугольник Паскаля. Прикладные задачи. Классическое определение вероятности, свойства вероятностей, теорема о сумме вероятностей. Вычисление вероятностей. Прикладные задачи. Представление числовых данных.		OK01-OK05, 31,32, 33,У14, У15, У21, У22,У23, У24,У25
	Теоретический материал		
	53.Случайное событие. Вероятность события.	2	
	54-55. Операции над событиями. Основные задачи и понятия математической статистики. Статистическое распределение выборки.	4	
	56-57. Сложение вероятностей	3	
	57-58. Умножение вероятностей	3	
	59-60. Следствие теорем сложения и умножения	4	
	61. Повторение испытаний	2	
	Практическое занятие		
	18. Сложение и умножение вероятностей	2	
Раздел 13. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.	Содержание учебного материала. Уравнения и системы уравнений. Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические уравнения и системы. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод). Неравенства. Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические неравенства. Основные приемы их решения. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.		OK01-OK05, 31,32, 33,У12,У13, У21, У22,У23, У24,У25
	Теоретический материал 62-63.Равносильность уравнений. Общие методы решения уравнений	4	

	64.Решение рациональных уравнений.	2	
	65.Решение иррациональных уравнений.	2	
	66.Решение показательных уравнений.	2	
	67-68.Решение тригонометрических уравнений.	4	
	69-70.Решение логарифмических уравнений.	4	
	71.Решение неравенств с одной переменной.	2	
	72.Решение рациональных неравенств	2	
	73.Решение иррациональных неравенств	2	
	74.Решение показательных неравенств.	2	
	75-76 Решение тригонометрических неравенств.	4	
	77-78.Решение логарифмических неравенств.	4	
	79.Уравнения с двумя переменными.	2	
	80.Неравенства с двумя переменными	2	
	81-82.Системы уравнений. Решение систем уравнений.	4	
	Практические занятия		
	19.Решение рациональных и иррациональных уравнений.	2	
	20.Решение показательных уравнений.	2	
	21.Решение тригонометрических и логарифмических уравнений	2	
	22.Решение рациональных и иррациональных неравенств	2	
	23.Решение показательных неравенств.	2	
	24.Решение тригонометрических и логарифмических неравенств	2	
	25.Решение уравнений и неравенств с двумя переменными.	2	
	26. Итоговая контрольная работа	2	
Промежуточная аттестация		16	
ИТОГО		232	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Модуль 6. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий

Дата, место, проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
МАРТ, 2024 Политехнический колледж филиала МГТУ в поселке Яблоновском	Математическая викторина ко дню числа π	Индивидуально-групповая	Шартан Р.Я.	Сформированность ОК03, ОК04, ОК05

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОО.01.07 Математика

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины СОО.01.07 Математика имеется учебный кабинет « Кабинет алгебры и геометрии» (В 303)

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, шкаф для хранения документов и литературы;
- стенды;
- комплект учебно-наглядных пособий:
- комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков;
- комплект чертежных инструментов для черчения на доске;
- модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур;
- измерительные приборы.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основная литература

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10—11 классы : базовый и углублённый уровни : учебник / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва [и др.]. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 463 с. — ISBN 978-5-09-107210-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/334391>

2. Математика : алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс : учебник / Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Н. Е. Фёдорова, М. И. Шабунин. — 10-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-09-087550-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/334559>

3. Математика : алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс : учебник / Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Н. Е. Фёдорова, М. И. Шабунин. — 10-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 384 с. —

Дополнительная литература

1. Башмаков, М.И. Математика: учебник / Башмаков М.И. - Москва: Академия, 2019. - 256 с.
2. Башмаков, М.И. Математика [Электронный ресурс]: учебник / Башмаков М.И. - Москва: КноРус, 2019. - 394 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/929528>
3. Дадаян, А.А. Математика [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Дадаян. - М.: Форум, 2018. - 544 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/967862>
4. Математика в примерах и задачах. Ч. 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.И. Майсеня [и др.]. - Минск: Вышэйшая школа, 2014. - 359 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35494.html>
5. Математика в примерах и задачах. Ч. 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.И. Майсеня [и др.]. - Минск: Вышэйшая школа, 2014. - 431 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35495.html>
6. Методическое пособие по выполнению практических работ ПД.01 Математика [Электронный ресурс] : /[составитель Р.Я. Шартан]. - Яблоновский : Б.и., 2020. - 142 с. – Режим доступа: <http://lib.mkgту.ru:8002/libdata.php?id=2100054377&time=1613031882>
7. Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине "Математика". Раздел: Производная. Первообразная [Электронный ресурс] / [составитель Р.Я. Шартан]. - Яблоновский : Б.и., 2018. - 46 с. – Режим доступа: <http://lib.mkgту.ru:8002/libdata.php?id=2100054374&time=1613031980>
8. Методические рекомендации по выполнению практических работ по дисциплине ПД.01 Математика. Раздел: Тригонометрические функции [Электронный ресурс] :/ ; [составитель Р.Я. Шартан]. - Яблоновский : Б.и., 2017. - 40 с. – Режим доступа: <http://lib.mkgту.ru:8002/libdata.php?id=2100054375>

Интернет-ресурсы

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/> - Данный сайт показывает теорию в совокупности и образует математическую модель исследуемого объема.
2. <http://allmatematika.ru/> - Элементарная математика интернет школ. Все разделы математики средней школы: Теория и решения.
3. www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
4. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

**5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СОО.01.07 МАТЕМАТИКА**

Результаты обучения и воспитания	Критерии оценки	Методы оценки
Личностные результаты		
сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала,	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля и т.п.
понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;		
развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;		
овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;		
готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;		
готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;		
готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;		
отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;		

	<p>испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
Метапредметные результаты	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля
умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;	
умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности,	
владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;		
владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;		
владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;		
целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;		

	<p>недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
Предметные результаты	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля
сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;	оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;	
сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;		
владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;		
владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;		
сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;		
владение основными понятиями о плоских и пространственных		

<p>геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</p>	<p>оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p>	
<p>сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p>	<p>оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
<p>владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.</p>		

6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины СОО.01.07 Математика проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование учебного кабинета математических дисциплин для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета математических дисциплин должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижной регулируемой партой.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;

- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины СОО.01.04 Математика формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания, обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе
за _____ / _____ учебный год

В рабочую программу СОО.01.07 Математика

по специальности 34.02.01 Сестринское дело
вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____ Шарган Р.Я.
(подпись) И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии

« ____ » _____ 20__ г.

Председатель предметной
(цикловой) комиссии _____ Шарган Р.Я.
(подпись) И.О. Фамилия