

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия гуманитарных дисциплин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины: ЕН. 01 Математика

Наименование специальности 34.02.01 Сестринское дело

Квалификация выпускника: медицинская сестра/медицинский брат

Форма обучения: очная

Майкоп, 2020

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана политехнического колледжа по специальности 34.02.01 Сестринское дело

Составитель рабочей программы:
преподаватель первой категории


(подпись)

О.С. Бешукова

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии математики, информатики и информационных технологий

Председатель предметной (цикловой) комиссии
«А» 12 2020 г.


(подпись)

О.Е. Иванова

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебной работе

«А» 12 2020 г.


(подпись)

Ф.А. Топольян
И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	17
7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН 01 Математика является составной частью основной профессиональной образовательной программы политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования в соответствии ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело

1.2. Место дисциплины в структуре.

Учебная дисциплина ЕН 01 «Математика» является образовательной учебной дисциплиной в цикле математических и общих естественнонаучных дисциплин, которая обеспечивает необходимый уровень для подготовки будущего специалиста. Математика играет важную роль в инженерно-технических и гуманитарных исследованиях. Она стала для многих отраслей знаний не только орудием количественного расчета, но и методом точного исследования и средством предельно четкой формулировки понятий и проблем.

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

Цели:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об их идеях и методах математики;

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

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

- воспитание средствами культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Задачи:

- изучение новых и обобщение ранее изученных операций; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;

- систематизация 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;

- построение и исследование математических моделей, пересекающаяся с алгебраической теоретико-функциональной линиями и включающая развитие совершенствование алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем, формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач;

- формирование и развитие пространственного воображения, развитие способностей геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;

-развитие комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

У₁- строить графики элементарных функций и проводить преобразование графиков, используя изученные методы;

У₂- решать системы уравнений изученными методами;

У₃- находить несложные пределы функций в точке и на бесконечности;

У₄ - применять аппарат математического анализа к решению задач;

У₅ - решать простейшие дифференциальные уравнения;

У₆ - решать задачи на вероятность событий.

Знать:

З₁. основные функции, их графики и свойства;

З₂ принципы начал дифференциального и интегрального исчисления, что позволяет на примерах изучить различные процессы, показать универсальность математических методов, продемонстрировать основные этапы решения прикладных задач средствами математики;

З₃- дифференциальные уравнения первого порядка.

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

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

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

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 3.1. Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.

ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.

1.5. Количество часов на освоение программы:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 54 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 36 часов,

самостоятельная работа обучающегося – 14 часов,
консультации- 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов.	Семестры
		4 семестр
Максимальная нагрузка	54	54
Аудиторные занятия (всего)	36	36
в том числе:		
лекции (Л)	14	14
практические занятия (ПЗ)	22	22
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	14	14
Консультаций	4	4
Формой промежуточной аттестации является: дифференцированный зачет.	диф. зачет	диф. зачет
Общая трудоемкость	54	54

2.2. Тематический план учебной дисциплины ЕН. 01 Математика

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	зка на студента, час.	Количество часов			
				Теоретические занятия	Практические занятия	консультации	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 1. Основные понятия комплексных чисел.							
Тема 1.1. Комплексные числа и действия над ними.							
1.	Л1	Введение. Понятие комплексного числа. Геометрическая интерпретация комплексного числа. Сумма и произведение комплексного числа. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме.	2	1	-	-	1
2.	Л2	Тригонометрическая форма комплексного числа. Действия над комплексными числами, заданными в тригонометрической форме. Показательная функция с комплексным показателем. Формулы Эйлера.	2	1	-	-	1
3.	ПЗ1	Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме.	2	-	2	-	-
4.	ПЗ2	Действия над комплексными числами, заданными в тригонометрической форме.	3	-	2	1	-
Раздел 2. Элементы линейной алгебры							
Тема 2.1 Матрицы и определители.							
5	Л3	Матрицы и операции над матрицами	2	1	-	-	1
6	Л4	Определители квадратных матриц. Обратная матрицы.	2	1	-	-	1
7	ПЗ3	Выполнение упражнений на определение виды матриц, использование операций над матрицами.	3	-	2	-	1
8	ПЗ4	Вычисление определителей. Вычисление обратной матрицы.	2	-	2	-	-
Тема 2.2. Методы решения систем линейных уравнений							
9	Л5	Основные понятия и определения: общий вид системы линейных уравнений (СЛУ) с 3-мя переменными. Совместные определенные, совместные неопределенные, несовместные СЛУ	1	1	-	-	-
10	Л6	Решение СЛУ методом Крамера, Методом Гаусса, Методом обратной	3	1	-	1	1

		матрицы.						
11	ПЗ5	Решение систем линейных уравнений методом Крамера.	1	-	1	-	-	
12	ПЗ6	Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.	1	-	1	-	-	
13	ПЗ7	Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы.	2	-	2	-	-	
Раздел 3. Дискретная математика								
14	Л7	Дискретная математика.	3	2	-	-	-	1
Раздел 4. Дифференциальные исчисления								
Тема 4.1 Производная и дифференциал								
15	Л8	Определение производной, правила дифференцирования формулы дифференцирования.	2	1	-	-	-	1
16	Л9	Применение производной к исследованию функций и построению графиков	3	1	-	1	-	1
17	ПЗ8	Выполнение упражнений на нахождение производных.	2	-	2	-	-	
18	ПЗ9	Исследование и построение графиков функции.	3	-	2	-	-	1
Раздел 5. Интегральные исчисления и дифференциальные уравнения								
Тема 5.1 Неопределенный интеграл								
19	Л10	Неопределенный интеграл и его свойства. Способы интегрирования непосредственной замены переменной, интегрирование по частям.	2	1	-	-	-	1
20	ПЗ10	Решение задач на вычисление интегралов.	3	-	2	-	-	1
Тема 5.2 Определенный интеграл								
21	Л11	Определенный интеграл. Формула Ньютона- Лейбница.	3	1	-	1	-	1
22	ПЗ11	Вычисление определенного интеграла. Вычисление площади плоских фигур.	3	-	2	1	-	-
Тема 6. Теория вероятностей и математическая статистика								
23	Л12	Элементы теории вероятности. Предмет теории вероятности основные определения и методы. Формула полной вероятности.	3	2	-	-	-	1
24	П12	Математическое кафе «Теория вероятностей и математическая статистика»	2	-	2	-	-	-
		ИТОГО	54	14	22	4	-	14

2.3 Содержание учебной дисциплины ЕН.01 Математика

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
Раздел 1. Основные понятия комплексных чисел.	Содержание учебного материала: Понятие комплексного числа. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме.	8	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК8, ОК9, ПК1.3, ПК2.1-ПК2.4, ПК3.1, ПК3.3 У1-У6, 31-33
	Теоретический материал	2	
	1. Введение. Понятие комплексного числа. Геометрическая интерпретация комплексного числа. Сумма и произведение комплексного числа. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме.	1	
	2. Тригонометрическая форма комплексного числа. Действия над комплексными числами, заданными в тригонометрической форме. Показательная функция с комплексным показателем. Формулы Эйлера.	1	
	Практические занятия	4	
	1. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме.	2	
	2. Действия над комплексными числами, заданными в тригонометрической форме.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с конспектами, учебной литературой (по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем). 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практических работ. 3.Выполнение домашних заданий по разделу 1.	2	
Раздел 2. Элементы линейной алгебры.	Содержание учебного материала: Матрицы. Определители. Системы линейных уравнений с тремя неизвестными. Решение систем линейных уравнений.	16	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК8, ОК9, ПК1.3, ПК2.1-
	Теоретический материал	4	
	3.Матрицы и операции над матрицами	1	

	4.Определители квадратных матриц. Обратная матрицы.	1	
	5.Основные понятия и определения: общий вид системы линейных уравнений (СЛУ) с 3-мя переменными. Совместные определенные, совместные неопределенные, несовместные СЛУ	1	
	6.Решение СЛУ методом Крамера, Методом Гаусса, Методом обратной матрицы.	1	
	Практические занятия	8	
	3.Выполнение упражнений на определение виды матриц, использование операций над матрицами.	2	
	4.Вычисление определителей. Вычисление обратной матрицы.	2	
	5. Решение систем линейных уравнений методом Крамера.	1	ПК2.4, ПК3.1,
	6.Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.	1	ПК3.3
	7.Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы.	2	У1-У6, 31-33
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	1. Работа с конспектами, учебной литературой (по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем).		
	2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практических работ.		
	3.Выполнение домашних заданий по разделу 2.		
Раздел 3. Дискретная математика	Содержание учебного материала:	3	ОК1, ОК2, ОК3,
	Теоретический материал	2	ОК4, ОК8, ОК9,
	7.Дискретная математика.	2	ПК1.3, ПК2.1-
	Самостоятельная работа обучающихся	1	ПК2.4, ПК3.1, ПК3.3 У1-У6, 31-33
	1. Работа с конспектами, учебной литературой (по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем).		
Раздел 4. Дифференциальные исчисления	Содержание учебного материала: производная. Правила дифференцирования.	9	ОК1, ОК2, ОК3,
	Теоретический материал	2	ОК4, ОК8, ОК9,
	8.Определение производной, правила дифференцирования формулы дифференцирования.	1	ПК1.3, ПК2.1-
	9.Применение производной к исследованию функций и построению графиков	1	ПК2.4, ПК3.1, ПК3.3
	Практические занятия	4	У1-У6, 31-33
	8.Выполнение упражнений на нахождение производных.	2	
	9.Исследование и построение графиков функции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	

	1. Работа с конспектами, учебной литературой (по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем). 2.Выполнение домашних заданий по разделу.		
Раздел 5. Интегральные исчисления	Содержание учебного материала: Неопределённый интеграл. Способы интегрирования. Определённый интеграл. Формула Ньютона – Лейбница.	9	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК8, ОК9, ПК1.3, ПК2.1-ПК2.4, ПК3.1, ПК3.3 У1-У6, 31-33
	Теоретический материал	2	
	10. Неопределённый интеграл и его свойства. Способы интегрирования непосредственной замены переменной, интегрирование по частям.	1	
	11.Определённый интеграл. Формула Ньютона- Лейбница.	1	
	Практические занятия	4	
	10.Решение задач на вычисление интегралов.	2	
	11.Вычисление определённого интеграла. Вычисление площади плоских фигур.	2	
Самостоятельная работа обучающихся	3		
	1. Работа с конспектами, учебной литературой (по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем). 2.Выполнение домашних заданий по разделу.		
Тема 6. Теория вероятностей и математическая статистика	Содержание учебного материала: Элементы теории вероятности. Предмет теории вероятности основные определения и методы. Формула полной вероятности.	5	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК8, ОК9, ПК1.3, ПК2.1-ПК2.4, ПК3.1, ПК3.3 У1-У6, 31-33
	Теоретический материал	2	
	12.Элементы теории вероятности. Предмет теории вероятности основные определения и методы. Формула полной вероятности.	2	
	Практические занятия	2	
	12.Математическое кафе «Теория вероятностей и математическая статистика»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Работа с конспектами, учебной литературой (по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем). 2.Выполнение домашних заданий по разделу.		
консультаций		4	
Итого		54	

3 КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Модуль 3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность

Дата и место, проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Май 2023г. Политехнический колледж МГТУ	Математическое кафе «Теория вероятностей и математическая статистика»	Индивидуальная	О.С.Бешукова	Сформированность ОК 02, 03,04

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины ЕН 01 Математика требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся; доска, рабочее место преподавателя, стационарные наглядные пособия, презентационные материалы, экран, проектор, оргтехника, учебные кинофильмы, стационарные учебные наглядные пособия, таблицы по дисциплине.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основная литература

1. 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>

2. 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>

Дополнительная литература

3. Башмаков, М.И. Математика: учебник/ М.И. Башмаков. – М.: Академия, 2015. – 256 с

4. Башмаков, М.И. Математика. Задачник: учебное пособие/ М.И. Башмаков. – М.: Академия, 2014. – 416 с.

5. 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>

6. 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>

Интернет - ресурсы:

- 1 <http://de.ifmo.ru> – Электронный учебник.
2. <http://siblec.ru> - Справочник по Высшей математике и электроники.
3. <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
4. <http://diffurov.net> - Диффуров.НЕТ – Электронный калькулятор дифференциальных уравнений.
5. <http://matclub.ru>- Высшая математика, лекции, курсовые, примеры решения задач, интегралы и производные, дифференцирование, производная и первообразная, ТФКП, электронные учебники.
6. www.gouspo.ru – Gouspo – Студенческий портал по математике.
7. <http://www.mat.september.ru> - Газета «Математика» «издательского дома» «Первое сентября».
8. <http://www.mathematics.ru> - Математика в Открытом колледже.
9. <http://school.msu.ru> – *Консультационный центр по математике преподавателей и выпускников МГУ.*
10. <http://www.exponenta.ru> - Образовательный математический сайт.
11. <http://www.mathnet.ru> - Общероссийский математический портал Math-Net.Ru
12. <http://www.alhmath.ru> - Справочный портал по математике.
13. <http://www.bvmath.net> - Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет – школа.

4.3. Примерные темы курсовых проектов (работ)

1. Курсовые работы по данной дисциплине не предусмотрены.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 Математика

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Уметь: У₁- строить графики элементарных функций и проводить преобразование графиков, используя изученные методы;</p>	<p>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;</p>	<p>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..</p>
<p>У₂- решать системы уравнений изученными методами;</p>		
<p>У₃- находить несложные пределы функций в точке и на бесконечности;</p>		
<p>У₄ - применять аппарат математического анализа к решению задач;</p>		
<p>У₅ - решать простейшие дифференциальные уравнения;</p>	<p>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;</p>	
<p>У₆ - решать задачи на вероятность событий.</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>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>Знать: З₁ основные функции, их графики и свойства;</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса,</p>	<p>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</p>
<p>З₂ принципы начал дифференциального и интегрального исчислений, что позволяет на примерах изучить различные процессы, показать универсальность математических методов, продемонстрировать основные этапы решения прикладных задач средствами математики;</p>	<p>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;</p>	<p>при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля</p>
<p>З₃- дифференциальные уравнения первого порядка.</p>	<p>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, испытывает затруднения при выполнении практических задач; 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>при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля</p>

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

Адаптация рабочей программы дисциплины ЕН.01 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 математики для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета математики 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 передвижными регулируемым партами с источником питания.

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, указанным в п. 3.2. рабочей программы, 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 аутистического 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 ЕН 01 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 ЕН.01 Математика

по специальности 34.02.01 Сестринское дело
вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____

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

« ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель предметной
(цикловой) комиссии