

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия

Математики, информатики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Директор политехнического колледжа
З.А. Хутыз
«25» 08 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ЕН.01 Математика

Наименование специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров.

Квалификация выпускника товаровед-эксперт

Форма обучения очная

Майкоп – 2021

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4-5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6-16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17-18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	19-21
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	22-23
6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ	24

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН. 01 «Математика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 «Математика» (далее – программа) является составной частью основной профессиональной образовательной программы политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина ЕН.01 «Математика» входит в состав профессионального математического и естественнонаучного цикла.

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

В результате освоения дисциплины ЕН.01 «Математика» обучающийся должен:

уметь:

У1 - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности

знать:

З1 - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;

З2 - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

З3 - основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики;

З4 - основы интегрального и дифференциального исчисления.

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими общими компетенциями:

- 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 эффективность и качество.

- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

- ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий..

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

- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими профессиональными компетенциями:

- ПК 1.1 Выявлять потребность в товарах.
- ПК 3.1 Участвовать в планировании основных показателей деятельности организации.

1.5. Количество часов на освоение программы:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 77 часов, в том числе

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 51 час,

самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 01 «Математика»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	В 3 семестре
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	77	77
в том числе		
теоретические занятия (Л)	25	25
практические занятия (ПЗ)	24	24
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)	20	20
Консультации	6	6
Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет в 3-ем семестре	2	2
Общая трудоемкость	77	77

**2.2. Тематический план
ЕН.01 «Математика»**

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов				
				Теоретические занятия	Практические занятия	Лабораторные работы	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 1. Комплексные числа								
1.	Л1	Алгебраическая, тригонометрическая, показательная форма записи комплексных чисел. Действия над комплексными числами. Свойства сопряженных чисел.	3	2				1
2.	ПЗ1	Действия над комплексными числами в алгебраической форме. Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах.	2		2			
3.	ПЗ2	Контрольная работа №1 по теме «Комплексные числа»	2		2			
Раздел 2. Дифференциальное и интегральное исчисление								
4.	Л2	Определение производной. Механический и геометрический смысл производной. Правила дифференцирования. Формулы дифференцирования. Производная сложной и обратной функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков.	4	2				2
5.	ПЗ3	Практическое занятие Дифференцирование сложной и	2		2			

		обратной функции. Составление уравнения касательной. Механический смысл производной. Построение графиков функций с помощью производной.					
6.	Л3	Понятие производной второго и высших порядков. Механический смысл производной второго порядка.	3	2			1
7.	П34	Нахождение производных второго и выше порядков от заданных функций. Исследование функции на наличие вертикальных, горизонтальных и наклонных асимптот. Выпуклость и вогнутость графика функции.	2		2		
8.	Л4	Неопределенный интеграл и его свойства. Способы интегрирования: непосредственное, замены переменной, интегрирование по частям.	4	2			2
9.	П35	Методы интегрирования: замена переменной в неопределенном интеграле, интегрирование по частям.	2		2		
10.	Л5	Определенный интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница.	3	2			1
11.	П36	Вычисление определенного интеграла по формуле Ньютона-Лейбница.	2		2		
12.	П37	Контрольная работа 2 по теме «Производная и интеграл»	2		2		
Раздел 3. Линейная алгебра							
13.	Л6	Матрицы. Линейные операции над	3	2			1

		матрицами. Умножение матриц.						
14.	ПЗ8	Операции над матрицами. Нахождение значения матричного многочлена.	2		2			
15.	Л7	Определители и их свойства. Минор и алгебраическое дополнение. Обратная матрица. Ранг матрицы.	3	2				1
16.	ПЗ9	Вычисление определителей второго и третьего порядка. Вычисление определителей высших порядков с помощью теоремы о разложении определителя и элементарных преобразований. Нахождение обратной матрицы с помощью присоединенной.	2		2			
17.	Л8	Решение систем линейных уравнений методом Крамера и матричным методом. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса	4	2				2
18.	ПЗ10	Решение систем линейных уравнений методом Крамера и матричным методом; методом Гаусса	2		2			
Раздел 4. Теория вероятностей и математическая статистика								
19.	Л9	Предмет теории вероятностей. Общие правила комбинаторики. Сочетания, размещения, перестановки. События и их классификация. Относительная частота событий. Классическое определение вероятности.	4	2				2
20.	ПЗ11	Решение задач на применение правил комбинаторики (сочетаний, размещений, перестановок). Решение задач по классическому определению	2		2			

		вероятности.					
21.	Л10	Теоремы сложения и умножения вероятностей. Теорема полной вероятности. Формула Байеса.	4	2			2
22.	Л11	Формула Бернулли. Локальная и интегральная теоремы Муавра – Лапласа. Формула Пуассона.	2	2			
23.	ПЗ12	Решение задач с применением теорем сложения и умножения вероятностей. Решение задач с применением теоремы полной вероятности и формулы Байеса; с применением формулы Бернулли, локальной и интегральной теорем Муавра – Лапласа, формулы Пуассона.	2		2		
24.	Л12	Статистическое распределение выборки. Эмпирическая функция распределения. Полигон и гистограмма. Статистические оценки параметров распределения.	4	2			2
Раздел 5. Дискретная математика							
25	Л13	Множества и отношения	3	1			2
26.	Л14	Дифференцированный зачет	3	2			1
		Консультации	6				
		ИТОГО	77	27	24		20

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. Комплексные числа.	Содержание учебного материала Развитие понятия о числе. Арифметические действия над числами. Понятие комплексного числа. Действия над комплексными числами в алгебраической, тригонометрической и показательной формах.	7	
	Теоретические занятия	2	
	1. Алгебраическая, тригонометрическая, показательная форма записи комплексных чисел. Действия над комплексными числами. Свойства сопряженных чисел.	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	Практические занятия	4	
	1. Действия над комплексными числами в алгебраической форме. Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах.	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	2. Контрольная работа №1 по теме «Комплексные числа»	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнение домашней контрольной работы № 1 по теме: «Действия над комплексными числами»; 2. Подготовка реферата на одну из тем: - Все есть число (Пифагор); - Прошлое и настоящее комплексных чисел	1	
Раздел 2. Дифференциальное и интегральное исчисление.	Содержание учебного материала Понятие производной, геометрический и механический смысл производной, правила и формулы дифференцирования, применение	24	

	производной к исследованию функций и построению графиков. Понятие производной второго и высших порядков. Механический смысл производной второго порядка. Неопределенный интеграл и его свойства. Способы интегрирования. Вычисление определенного интеграла по формуле Ньютона-Лейбница. Дифференциальные уравнения 1 и 2 порядка.		
	Теоретические занятия	8	
	1. Определение производной. Механический и геометрический смысл производной. Правила дифференцирования. Формулы дифференцирования. Производная сложной и обратной функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков.	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	2. Понятие производной второго и высших порядков. Механический смысл производной второго порядка.	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	3. Неопределенный интеграл и его свойства. Способы интегрирования: непосредственное, замены переменной, интегрирование по частям.	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	4. Определенный интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница.	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	Практические занятия	10	
	1. Дифференцирование сложной и обратной функции. Составление уравнения касательной. Механический смысл производной. Построение графиков функций с помощью производной.	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	2. Нахождение производных второго и выше порядков от заданных функций. Исследование функции на наличие вертикальных, горизонтальных и наклонных асимптот. Выпуклость и вогнутость графика функции.	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	3. Методы интегрирования: замена переменной в неопределенном интеграле, интегрирование по частям.	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	4. Вычисление определенного интеграла по формуле Ньютона-Лейбница.	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	5. Контрольная работа 2 по теме «Производная и интеграл»	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Графическая работа. Построение графика функции с помощью производной; - Выполнение домашней контрольной работы. - Подготовка презентации по теме: «Интеграл» - Работа над составлением терминологического словаря</p>	6	
Раздел 3 Линейная алгебра.	<p>Содержание учебного материала Матрицы. Линейные операции над матрицами. Умножение матриц. Определители и их свойства. Обратная матрица. Ранг матрицы. Решение систем линейных уравнений различными методами</p>	16	
	<p>Теоретические занятия</p>	6	
	1. Матрицы. Линейные операции над матрицами. Умножение матриц.	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	2. Определители и их свойства. Минор и алгебраическое дополнение. Обратная матрица. Ранг матрицы.	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	3. Решение систем линейных уравнений методом Крамера и матричным методом. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	<p>Практические занятия</p>	6	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	1. Операции над матрицами. Нахождение значения матричного многочлена.	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	2. Вычисление определителей второго и третьего порядка. Вычисление определителей высших порядков с помощью теоремы о разложении определителя и элементарных преобразований. Нахождение обратной матрицы с помощью присоединенной.	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	3. Решение систем линейных уравнений методом Крамера и матричным методом; методом Гаусса	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	<p>Самостоятельная работа обучающихся - Выполнение домашней контрольной работы; - Подготовка реферата на тему: «Матрицы в жизни человека»; - Работа над конспектом по теме: «Нахождение обратной матрицы с помощью элементарных преобразований».</p>	4	

Раздел 4. Теория вероятностей и математическая статистика.	Содержание учебного материала Общие правила комбинаторики. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Теорема полной вероятности. Формула Байеса. Формула Бернулли. Локальная и интегральная теоремы Муавра – Лапласа. Формула Пуассона. Случайные величины. Закон распределения ДСВ. Числовые характеристики ДСВ. Функция и плотность распределения вероятностей случайной величины.	18	
	Теоретические занятия	8	
	1. Предмет теории вероятностей. Общие правила комбинаторики. Сочетания, размещения, перестановки. События и их классификация. Относительная частота событий. Классическое определение вероятности.	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	2. Решение задач с применением теорем сложения и умножения вероятностей. Решение задач с применением теоремы полной вероятности и формулы Байеса; с применением формулы Бернулли, локальной и интегральной теорем Муавра – Лапласа, формулы Пуассона.	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	3. Формула Бернулли. Локальная и интегральная теоремы Муавра – Лапласа. Формула Пуассона.	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	4. Статистическое распределение выборки. Эмпирическая функция распределения. Полигон и гистограмма. Статистические оценки параметров распределения.	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	Практические занятия	4	
	1. Решение задач на применение правил комбинаторики (сочетаний, размещений, перестановок). Решение задач по классическому определению вероятности.	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	2. Решение задач с применением теорем сложения и умножения вероятностей. Решение задач с применением теоремы полной вероятности и формулы Байеса; с применением формулы Бернулли, локальной и интегральной теорем Муавра – Лапласа, формулы Пуассона.	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся - Выполнение домашней контрольной работы по теме: «Занимательные задачи по теории вероятности»;	6	

	- Составление терминологического словаря. - Исследовательская работа «ДСВ в жизни одной группы».		
Раздел 5 Дискретная математика	Содержание учебного материала Элементы и множества. Задание множеств. Сравнение множеств. Операции над множествами. Алгебра подмножеств. Булеан. Упорядоченные пары. Отношение. Композиция отношений. Свойства отношений.		
	Теоретические занятия	3	
	1. Множества и отношения	1	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся - Составление плана – конспекта по теме «Функции. Основные определения. Инъекция, биекция, сюръекция.»	2	
Промежуточная аттестация (при проведении промежуточной аттестации за счет времени, отведенного на освоение дисциплины)	Дифференцированный зачет в форме итоговой контрольной работы	2	ОК 1-6,9 ПК 1.1, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к промежуточной аттестации	1	
	Консультации	6	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

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

Оборудование учебного кабинета:

Перечень имеющегося в кабинете оборудования

Плакаты с формулами

Объемные геометрические фигуры

Технические средства обучения:

Перечень имеющегося в кабинете технических средств обучения

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Башмаков, М.И. Математика. Практикум [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / Башмаков М.И., Энтина С.Б. - Москва: КноРус, 2021. - 294 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/939104>

2. Дадаян, А.А. Математика [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Дадаян. - М.: Форум, 2020. - 544 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=359286>

3. Башмаков, М.И. Математика [Электронный ресурс]: учебник / Башмаков М.И. - Москва: КноРус, 2020. - 394 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/935689>

4. Богомолов, Н. В. Математика [Электронный ресурс]: учебник / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. - Москва: Юрайт, 2020. - 401 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/449006>

Дополнительная литература:

1. Дорофеева, А. В. Математика [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Дорофеева. - Москва: Юрайт, 2020. - 400 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/449047>

2. Павлюченко, Ю. В. Математика [Электронный ресурс]: учебник и практикум / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан; под общ. ред. Ю. В. Павлюченко. - Москва: Юрайт, 2020. - 238 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/449041>

3. Шипачев, В. С. Математика [Электронный ресурс]: учебник и практикум / В. С. Шипачев; под ред. А. Н. Тихонова. - Москва: Юрайт, 2020. - 447 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/459024>

Интернет - ресурсы:

1. Математика. - Режим доступа: <http://www.mathematics.ru>

2. Вся математика в одном месте. - Режим доступа: <http://www.allmath.ru/>

3. Вся элементарная математика. - Режим доступа: <https://www.bymath.net/>

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа: www.school-collection.edu.ru.

3.3. Примерные темы курсовых проектов (работ)

Курсовой проект не предусмотрен.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
У1 - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	<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>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>оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные</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>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>	
31 - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;	<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</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной</p>
32 - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;		
33 - основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики;		
34 - основы интегрального и дифференциального исчисления.		

	<p>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, 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</p>	<p>самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля</p>
--	--	---

	<p>практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
--	--	--

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 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 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

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 в соответствии с п. 3.1. 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 невидимого доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые 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 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 «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.

6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе

за _____ / _____ учебный год

В рабочую программу ЕН.01 «Математика»

по специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

вносятся следующие дополнения и изменения:

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

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

« _____ » _____ 20 _____ г.

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

