

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 13.06.2024 12:44:55
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«Сургутский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебно-методической работе
_____ Е.В. Коновалова
«16» июня 2022 г.

Медицинский колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01. МАТЕМАТИКА**

Специальность	<u>31.02.02 Акушерское дело</u>
Программа подготовки	<u>базовая</u>
Форма обучения	<u>очная</u>

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.02 Акушерское дело, утвержденного Министерством образования и науки РФ Приказ от 11.08.2014 г. № 969.

Автор программы:

Галиякбарова Эльвира Радионовна, преподаватель

Согласование рабочей программы

Подразделение	Дата согласования	Ф.И.О., подпись
Зав. отделением	22.04.2022	Соколова Е.В.
Отдел комплектования и научной обработки документов	22.04.2022	Дмитриева И.И.
Внешний эксперт Зав. кафедрой прикладной математики, доцент СурГУ	22.04.2022	Гореликов А.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании МО «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины»
«22» апреля 2022 года, протокол № 3

Председатель МО _____ преподаватель Домбровская О.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета
медицинского колледжа
«12» мая 2022 года, протокол № 6

Директор _____ к.м.н., доцент Бубович Е.В.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Математика»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа дисциплины «Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.02 Акушерское дело в части освоения математического и общего естественнонаучного цикла.

Рабочая программа дисциплины «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 31.02.02 Акушерское дело и может быть использована при профессиональной подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

Цель – освоение в рамках программы дисциплины «Математика» обучающимися умений и знаний в решении прикладных задач в области профессиональной деятельности.

Результаты освоения программы.

Обучающиеся должны овладеть знаниями, умениями:

1. Уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

2. Знать:

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

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

- основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;

- основы интегрального и дифференциального исчисления.

1.3. Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции.

Код	Наименование результата обучения
Общие компетенции	
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, нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации
ПК 1.6.	Применять лекарственные средства по назначению врача

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины в виде учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
теоретические (лекционные) занятия	16
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
расчётно-графическая работа	10
самостоятельная работа над проектом	4
рефераты	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения* и формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1	Математический анализ	12	
Тема 1.1. Дифференциальное исчисление.	Содержание учебного материала	2	1 ОК 1, 2
	1 Производная функции. Геометрический и механический смысл производной.		
	2 Правила нахождения производных функций.		
	3 Дифференциал функции. Геометрический смысл дифференциала.		
	4 Применение производной при исследовании функций и построении графиков.		
	5 Функции нескольких переменных. Частные производные.		
	Практическое занятие	2	2 ОК 1, 2
	1 Дифференцирование функции, исследование функций и построение графиков.		
	Самостоятельная работа обучающихся №1	2	
	1 Исследование и построение графиков функций по теме: «Дифференцирование функций» с записью в рабочую тетрадь.		
Тема 1.2. Интегральное исчисление.	Содержание учебного материала	2	1 ОК 1, 2
	1 Первообразная функции и неопределенный интеграл.		
	2 Основные свойства неопределенного интеграла. Основные методы интегрирования.		
	3 Основные свойства определенных интегралов. Формула Ньютона-Лейбница		
	4 Вычисление определенных интегралов различными методами. Применение определенного интеграла к вычислению площади плоской фигуры, объемов тел.		
	Практическое занятие	2	2 ОК 1, 2
	1 Вычисление неопределенного интеграла. Вычисление определенного интеграла, площадей плоских фигур, объемов тел.		
	2 Решение обыкновенных дифференциальных уравнений в частных производных.		
	Самостоятельная работа обучающихся №2	2	
	1 Вычисление определенных интегралов по теме: «Интегральное исчисление» с записью в рабочую тетрадь.		
Раздел 2	Последовательности и ряды	6	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	1

Предел последовательности. Ряды	1	Числовая последовательность. Предел последовательности.		ОК 1,2
	2	Числовые ряды. Сходимость и расходимость числовых рядов. Признаки сходимости рядов с положительными членами.		
	3	Разложение функций в ряды Тейлора и Маклорена.		
	Практическое занятие		2	2 ОК 1, 2
	1	Вычисление пределов сходимости рядов.		
	Самостоятельная работа обучающихся №3		2	
1	Вычисление пределов сходимости рядов по теме: «Последовательности, пределы и ряды» с записью в рабочую тетрадь.			
Раздел 3	Операции с множествами. Основные понятия теории графов.		6	
Тема 3.1 Множества. Графы.	Содержание учебного материала		2	1 ОК 1, 2
	1	Элементы и множества. Основные понятия. Операции над множествами. Свойства операций над множествами.		
	2	Графы. Основные определения. Виды графов и операции над ними.		
	Практическое занятие		2	2 ОК 1, 2
	1	Решение прикладных задач.		
	Самостоятельная работа обучающихся №4		2	
	1	Оформление мультимедийной презентации по теме «Множества. Графы»		
2	Вычисление операций над множествами с записью в рабочую тетрадь.			
Раздел 4	Основы теории вероятностей и математической статистики		12	
Тема 4.1 Основы теории вероятностей.	1	Основные понятия комбинаторики: размещения, перестановки, сочетания. Случайные события и операции над ними. Вероятность события. Основные теоремы и формулы вероятностей: теорема сложения, условная вероятность, теорема умножения, независимость событий, формула полной вероятности.	2	1 ОК 1,3
	2	Случайные величины. Закон распределения случайной величины. Математическое ожидание случайной величины. Дисперсия случайной величины.		
	Практическое занятие		2	2 ОК 1, 3
	1	Решение задач по теме «Основные понятия комбинаторики», «Случайные события и операции над ними», «Случайные величины».		
	Самостоятельная работа обучающихся №5		2	
	1	Выполнение заданий в тестовой форме. Реферат по теме: «Математическая статистика и её роль в медицине и здравоохранении».		
Тема 4.2 Математическая	Содержание учебного материала		2	2 ОК 1,2,3,4,8
	1	Задачи математической статистики. Генеральная совокупность и выборка.		

статистика и её роль в медицине и здравоохранении.		Статистическое распределение (вариационный ряд). Гистограмма. Полигон. Выборочные характеристики: математическое ожидание, дисперсия.		ПК 1.6	
	2	Медицинская статистика – отрасль статистической науки. Этапы медико-статистического исследования. Анализ медико-демографических показателей.			
	3	Применение статистических показателей для оценки деятельности поликлиники и стационара.			
	Практическое занятие			2	2 ОК 1,2,3,4,8 ПК 1.6
	1	Построение полигонов частот и гистограмм.			
	2	Изучение методов обработки результатов статистических данных.			
	Самостоятельная работа обучающихся №6			2	
1	Составление проектов по теме: «Математическая статистика как отрасль статистической науки».				
2	Вычисление медико-демографических показателей, расчет общих показателей рождаемости, смертности по теме: «Математическая статистика и её роль в медицине и здравоохранении» с записью в рабочую тетрадь.				
Раздел 5	Основные численные математические методы в профессиональной деятельности среднего медицинского работника.		12		
Тема 5.1 Применение математических методов в профессиональной деятельности среднего медицинского персонала	Содержание учебного материала			2	2 ОК 1,2,3,4,8 ПК 1.6
	1	Определение процента. Решение трёх видов задач на проценты. Составление и решение пропорций, применяя их свойства. Расчёт процентной концентрации растворов.			
	2	Жизненная емкость в лёгких. Показатели сердечной деятельности. Оценка физического развития детей. Способы расчёта питания грудных детей.			
	Практическое занятие			2	
	1	Применение математических методов в профессиональной деятельности среднего медицинского персонала.			
	Самостоятельная работа обучающихся №7			2	
	1	Выполнение типовых расчетов по теме: «Определение процента. Составление и решение пропорций», «Расчет процентной концентрации растворов», «Жизненная емкость легких», «Показатели сердечной деятельности», «Оценка физического развития детей»			
Тема 5.2 Прикладные задачи в области профессиональной деятельности	Содержание учебного материала			2	2 ОК 1,2,3,4,8 ПК 1.6
	1	Выполнение перевода одних единиц измерения в другие.			
	2	Решение задач профессиональной направленности.			
	3	Решение задач с использованием содержания общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессионального учебного цикла.			

	Практическое занятие	2	
1	Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.		
	Самостоятельная работа обучающихся №8	2	
1	Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.		
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	32	
	в том числе:		
	теоретические (лекционные) занятия	16	
	практические занятия	16	
	Самостоятельная работа обучающихся	16	
	Всего:	48	

*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация дисциплины требует наличия:

- Кабинет математики, лаборатории технических средств обучения №17

Кабинет предназначен для дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки.

Количество посадочных мест- 16;

Кабинет оснащен учебной мебелью, инструктивно-нормативной, учебно-программной, учебно-методической документацией, учебно-наглядными пособиями, техническими средствами обучения: компьютер – 16 шт.

- Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

читальный зал колледжа оснащен специализированной мебелью, техническими средствами обучения: компьютер – 5 шт., ЖК телевизор - 1 шт.

Количество посадочных мест - 20;

Читальный зал экономической и юридической литературы, оснащен специализированной мебелью, техническими средствами обучения: компьютер – 5 шт., стационарный мультимедийный проектор – 1 шт., ноутбук – 1 шт., мобильный проекционный экран - 1 шт.

Количество посадочных мест - 50

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

3.2.1. Рекомендуемая литература

Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1.	Гилярова, М. Г.	Математика для медицинских колледжей : учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки 31.02.01 "Лечебное дело", 31.02.02 "Акушерское дело", 31.02.03 "Лабораторная диагностика", 34.02.01 "Сестринское дело", 31.02.05 "Стоматология ортопедическая"	М. Г. Гилярова. - Издание 2-е. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 431, [1] с. : ил. - (Среднее медицинское образование).	101
2.	Омельченко, В.П.	Омельченко, В. П. Математика : учебник / В. П. Омельченко.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 304 с.	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460047.html
5.	Омельченко, В. П.	Математика : учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по специальностям 31.02.01 "Лечебное дело", 31.02.02 "Акушерское дело", 34.02.01	Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2020. - 300 с.	30

		"Сестринское дело", 31.02.05 "Стоматология ортопедическая", 31.02.06 "Стоматология профилактическая", 33.02.01 "Фармация", 31.02.03 "Лабораторная диагностика", 32.02.01 "Медико-профилактическое дело", 31.02.04 "Медицинская оптика" / В. П. Омельченко ; Министерство образования и науки РФ. - (Учебник для медицинских училищ и колледжей)		
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1.	Т. М. Беляева [и др.]	Математика и информатика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева [и др.]; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — (Профессиональное образование).	Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 402 с.	https://www.biblio-online.ru/bcode/431285
2.	Седых, И. Ю.	Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Седых, Ю. Б. Гребенщиков, А. Ю. Шевелев. — (Профессиональное образование).	Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 443 с.	https://www.biblio-online.ru/bcode/433707
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1.	Усольцева Е.Г. и др.	Методические рекомендации для студентов по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы: методическое пособие для студентов / Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет", Медицинский колледж	Сургут: Сургутский государственный университет, 2020	https://elib.surgu.ru/local/umr/1023

2.	Манина, Елена Анатольевна	Манина, Елена Анатольевна. Математика для медицинских специальностей [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Е. А. Манина, Г. А. Шадрин; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО "Сургутский государственный университет", Кафедра экспериментальной физики.	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2019.	https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/6021
3.2.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
1.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/			
2.	Philosoff.Ru - http://philosoff.ru/			
3.2.3 Перечень программного обеспечения				
1.	Microsoft Office			
2.	Microsoft Word, Microsoft Excel			
3.	Power Point, Access			
3.2.4 Перечень информационных справочных систем				
1.	Справочно-правовая система Консультант плюс			
2.	Информационно-правовой портал Гарант.ру			

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Образовательный процесс ориентирован на формирование компетенций, освоение которых является результатом обучения математического и общего естественнонаучного цикла. Изучение данного курса происходит параллельно с освоением дисциплин из общепрофессионального цикла, общегуманитарного и социально-экономического цикла, а также одновременно с дисциплинами из профессионального модуля. Программу данного курса студенты осваивают на лекционных и практических занятиях в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Виды заданий, их содержание могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику региона, индивидуальные особенности студента.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Содержание аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов определяется преподавателем в соответствии с рекомендуемыми видами заданий.

Изучение программы «Математика» заканчивается проведением промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Реализацию дисциплины «Математика» осуществляют педагогические кадры, имеющие высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели получают дополнительное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формы и виды контроля по дисциплине определяются преподавателем в процессе обучения дисциплины

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Виды и формы контроля
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		Текущий контроль: – устный опрос; – решение задач; – тестирование; – создание презентаций, рефератов, проектов; – оценка результатов выполнения самостоятельной работы; – оценка результатов работы на практических занятиях Рубежный контроль: контрольная работа; диагностическое тестирование Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ.	Знание значения математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ.	
Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.	Знание основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.	
Основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики.	Знание основных понятий и методов теории вероятностей и математической статистики.	
Основы интегрального и дифференциального исчисления.	Знание основ интегрального и дифференциального исчисления.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.	Правильность решения математических задач в области профессиональной деятельности.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающегося сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь демонстрировать интерес к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: – устного опроса; – решения задач; – тестирования; – создания презентаций, рефератов, проектов; – выполнения самостоятельной работы; – работы на практических занятиях
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и	Уметь выбирать и применять методы и способы решения профессиональных задач при	Экспертное наблюдение и оценка результатов: – устного опроса;

<p>способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>проведении профилактических мероприятий; уметь оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – решения задач; – тестирования; – создания презентаций, рефератов, проектов; – выполнения самостоятельной работы; – работы на практических занятиях
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Уметь решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи при проведении профилактических мероприятий.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устного опроса; – решения задач; – тестирования; – создания презентаций, рефератов, проектов; – выполнения самостоятельной работы; – работы на практических занятиях
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.</p>	<p>Уметь находить и использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста. Умеет работать с источниками информации (учебная и методическая литература, периодические медицинские издания, сеть Интернет и др.)</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устного опроса; – решения задач; – тестирования; – создания презентаций, рефератов, проектов; – выполнения самостоятельной работы; – работы на практических занятиях
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации</p>	<p>Уметь самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устного опроса; – решения задач; – тестирования; – создания презентаций, рефератов, проектов; – выполнения самостоятельной работы; – работы на практических занятиях
<p>ПК 1.6.Применять лекарственные средства по назначению врача</p>	<p>Знать верный способ применения лекарственных средств по назначению врача</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устного опроса; – решения задач; – тестирования; – создания презентаций, рефератов, проектов; – выполнения самостоятельной работы;

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ЕН.01. Математика проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена – основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.02.02 Акушерское дело (очная форма обучения) 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.

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплин

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в рабочей программе, предоставлен в формах, адаптированных для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Для лиц с нарушением зрения (не менее двух видов):

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

Для лиц с нарушением слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

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

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

5.2. Материально-техническое оснащение кабинетов

Оснащение отвечает особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья:

1. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– наличие специального оборудования - портативный дисплей Брайля, который озвучивает все действия пользователя, обеспечивает комфортную работу на компьютере и доступность информации. Дисплей сочетает в себе новейшие технологии, самую удобную для пользователя клавиатуру, эргономичное расположение органов управления, подключение USB кабелем.

– присутствие тьютора, оказывающего обучающемуся необходимую помощь: обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации.

2. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определены с учетом размеров помещения);

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3. для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях:
 - наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, широких лифтов со звуковым сигналом, световой навигации, платформы для подъема инвалидных колясок; локального понижения стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м;
 - наличие специальных кресел и других приспособлений,
 - наличие санитарной комнаты, оборудованной адаптированной мебелью.

5.3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Указанные в разделе программы формы и методы контроля и оценки результатов обучения проводятся с учетом возможности обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Предоставляется возможность выбора формы ответа (устно, письменно на бумаге, письменное на компьютере) при сдаче промежуточной аттестации с учетом индивидуальных особенностей.

При проведении промежуточной аттестации обучающимися предоставляется увеличенное время на подготовку к ответу.