

**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Камчатского края
"Камчатский медицинский колледж"**

Утверждаю

Заместитель директора УМР

Ива /С.В.Коровашкина

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для проведения текущего контроля студентов

по дисциплине «Математика»

Форма проведения оценочной процедуры: тестирование (к.р, с.р.)

Специальность: 34.02.01 «Сестринское дело»

очная форма обучения
базовый уровень подготовки

Разработчик
ГБПОУ КК «Камчатский
медицинский колледж»
Преподаватель Овчинникова С.З.

Рассмотрены на заседании ЦМК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 7, от « 21 » июня 20 19 г
Руководитель ЦМК Кор /А.С.Гагарина

Принято на заседании методического Совета
ГБОУ КК «Камчатский медицинский колледж»
Протокол №_____, от «_____» 20____г

СОДЕРЖАНИЕ:

I. Паспорт

II. Задания

III.Пакет экзаменатора

I. Паспорт

Комплект контрольно - измерительных материалов (КИМ) для текущей аттестации разработан согласно требованиям ФГОС.

КИМы включают контрольные материалы для проведения текущей аттестации для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины **МАТЕМАТИКА** по специальности СПО: **34.02.01 Сестринское дело, 31.02.02 Акушерское дело.**

Разработаны на основе ФГОС СПО по специальности **34.02.01 Сестринское дело, 31.02.02 Акушерское дело**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. № 514.

В результате освоения учебной дисциплины «Математика» студент должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

Знать:

- определение корня п-й степени, его свойства, свойства степени с рациональным показателем;
- понятие логарифма, основное логарифмическое тождество и свойства логарифмов, формулу перехода;
- понятия синуса, косинуса, тангенса, котангенса произвольного угла; радианной меры угла;
- как определять знаки синуса, косинуса и тангенса простого аргумента по четвертям;
- основные тригонометрические тождества, формулы синуса, косинуса суммы и разности двух углов, формулы двойного угла, формулы приведения;
- определение арккосинуса, арксинуса, арктангенса и формулы для решения простейших тригонометрических уравнений;
- определение, свойства степенной, показательной, логарифмической, тригонометрических функций, их графики;
- понятие иррационального уравнения;
- понятие логарифмического, показательного, тригонометрического уравнения и неравенства;
- методы решения показательных, логарифмических, тригонометрических уравнений, неравенств и их систем;
- понятие производной функции, правила дифференцирования, формулы производных элементарных функций;
- уравнение касательной к графику функции, алгоритм составления уравнения касательной;
- понятие стационарных, критических точек, точек экстремума, как применять производную к исследованию функций и построению графиков;
- понятие первообразной, правила ее нахождения, таблицу первообразных;
- понятие интеграла, таблицу интегралов, формулу Ньютона Лейбница, правила интегрирования.

Уметь:

- выполнять преобразования выражений, содержащих радикалы, степени;
- устанавливать связь между степенью и логарифмом;
- вычислять логарифм числа по определению;
- применять свойства логарифмов;
- находить значения степени с рациональным показателем;
- выражать радианную меру угла в градусах и наоборот;
- вычислять синус, косинус, тангенс и котангенс угла;
- определять знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса по четвертям;
- выполнять преобразование простых тригонометрических выражений;
- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
- вычислять производные элементарных функций, используя справочные материалы;
- применять производную к исследованию функций и построению графиков;
- вычислять первообразные элементарных функций, используя справочные материалы;
- вычислять интеграл от элементарной функции простого аргумента по формуле Ньютона Лейбница с помощью таблицы первообразных и правил интегрирования;
- изображать криволинейную трапецию, ограниченную графиками элементарных функций;
- вычислять площадь криволинейной трапеции, ограниченной прямыми $x = a$, $x = b$, осью Ox и графиком квадратичной функции;
- владеть навыками контроля и оценки своей деятельности.

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. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и 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 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности

Текущий контроль проводится в форме письменных работ.