

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.11.2024 17:42:52
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8358

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра управления в здравоохранении

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
управления в здравоохранении
протокол №12 от «27» марта 2023 г.
зав. кафедрой, д.м.н., профессор Н.Е.Нехаенко

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Математика
общеобразовательная подготовка
среднее общее образование
основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов
среднего звена
33.02.01 Фармация
код наименование
на базе основного общего образования**

Воронеж
2023 г.

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 33.02.01 «Фармация», утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.06.2021 г. № 449, профессиональным стандартом «Фармацевт», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.05.2021 г. № 394 н.

Фонд оценочных средств обсуждена на заседании кафедры управления в здравоохранении «27» марта 2023 г., протокол №12.

Собеседование - С
Тестирование -Т

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ МАТЕМАТИКА**

основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

33.02.01 Фармация

код наименование

Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)* <i>(из рабочей программы)</i>	Контролируемые темы дисциплины (модуля) (из рабочей программы)	Показатели оценивания	Наименование оценочного средства	Этап формиро- вания компе- тенции
Введение		Знать ролью математики в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Уметь решать задачи и примеры	Собеседование	1 с
Алгебра	Развитие понятия о числе	Знать основные арифметические действия над числами Уметь выполнять арифметические действий над числами, сочетая устные и письменные приемы. Находить приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной); сравнение числовых выражений. Находить ошибки в преобразованиях и вычислениях (относится ко всем пунктам программы)	Собеседование Тестирование	

	Корни, степени, логарифмы	Знать понятие корня n-й степени, свойствами радикалов и правилами сравнения корней. Формулирование определения корня и свойств корней. Вычисление и сравнение корней, выполнение прикидки значения корня. Определение равносильности выражений с радикалами. Решение иррациональных уравнений. Ознакомление с понятием степени с действительным показателем. Нахождение значений степени, используя при необходимости инструментальные средства. Записывание корня n-й степени в виде степени с дробным показателем и наоборот. Формулирование свойств степеней. Уметь преобразовывать числовые и буквенные выражений, содержащие радикалы. Выполнять расчеты по формулам, содержащим радикалы, осуществляя необходимые подстановки и преобразования. Вычислять степени с рациональным показателем, выполнять прикидки значения степени, сравнение степеней. Преобразовывать числовые и буквенные выражения, содержащие степени, применяя свойства. Решать показательные уравнения.	Собеседование Тестирование	1 с
	Преобразование алгебраических выражений	Знать. преобразование выражений, применение формул, связанных со свойствами степеней и логарифмов. Уметь определять область допустимых значений логарифмического выражения. Решать логарифмические уравнения.	Собеседование Тестирование	
Основы тригонометрии	Основные понятия	Знать радианный метод измерения углов вращения и их связи с градусной мерой. Изображение углов вращения на окружности, соотнесение величины угла с	Собеседование Тестирование	

		его расположением. Уметь формулировать определения тригонометрических функций для углов поворота и острых углов прямоугольного треугольника и объяснение их взаимосвязи		1-2 с
	Основные тригонометрические тождества	Знать основные тригонометрические тождества Уметь применять основные тригонометрические тождества для вычисления значений тригонометрических функций.	Собеседование Тестирование	
	Преобразования простейших тригонометрических выражений	Знать основные тригонометрические тождества Уметь применять основные формулы тригонометрии: формулы сложения, удвоения, преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму и применение при вычислении значения тригонометрического выражения и упрощения его.	Собеседование Тестирование	
	Арксинус, арккосинус, арктангенс числа	Знать понятие обратных тригонометрических функций Уметь формулировать и изображать на единичной окружности арксинус, арккосинус, арктангенс числа.	Собеседование Тестирование	
Функции, их свойства и графики	Функции. Понятие о непрерывности функции	Знать. понятие переменной, примеры зависимостей между переменными. Знать понятие графика, определение принадлежности точки графику функции. Уметь находить области определения и области значений функции	Собеседование Тестирование	
	Свойства функции. Графическая интерпретация. Примеры функциональных	Знать доказательные рассуждения некоторых свойств линейной и квадратичной функций, проведение исследования линейной, кусочно - линейной, дробно-линейной и квадратичной функций, построение их графиков	Собеседование Тестирование	

	зависимостей в реальных процессах и явлениях	Уметь строить и читать графики функции. Исследовать функции. Решение задач на экстремум. Выполнение преобразований графика функции.		2 с
	Обратные функции	Знать понятия обратной функции, сложной функции. Уметь решать задачи на экстремум.	Собеседование Тестирование	
	Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции.	Знать вычисление значений функций по значению аргумента, понятием разрывной периодической функции, формулирование свойств тангенса и котангенса, построение их графиков Уметь использовать свойства функций для сравнения значений степеней и логарифмов. Строить графики степенных и логарифмических функций. Решать показательные и логарифмические уравнения и неравенства по известным алгоритмам. Выполнять преобразования графиков.	Собеседование Тестирование	
Начала математического анализа	Последовательности	Знать понятие числовой последовательности, способы ее задания, вычисление суммы бесконечного числового ряда на примере вычисления суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Уметь решать задачи на применение формулы суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии	Собеседование Тестирование	
	Производная и ее применение	Знать понятие производной, формулировать ее механический и геометрический смысл, алгоритм вычисления производной на примере вычисления мгновенной скорости и углового коэффициента касательной. Элементарные функции.	Собеседование Тестирование	

		Уметь составлять уравнения касательной в общем виде. Применять правил дифференцирования, таблицы производных, применять для дифференцирования функций, составлять уравнения касательной. Проводить с помощью производной исследования функции, заданной формулой. Устанавливать связи свойств функции и производной по их графикам. Применять производную для решения задач на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции.		2 с
	Первообразная и интеграл	Знать понятие интеграла и первообразной. Правила вычисления первообразной и теоремы Ньютона —Лейбница. Уметь решать задачи на связь первообразной и ее производной, вычислять первообразную для данной функции. Решать задачи на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей.	Собеседование Тестирование	
Уравнения и неравенства		Знать простейшие сведения о корнях алгебраических уравнений, понятия исследования уравнений и систем уравнений. Теорию равносильности уравнений и ее применения. Уметь решать рациональные, иррациональные показательные и тригонометрические уравнения и системы. Решать системы уравнений с применением различных способов.	Собеседование Тестирование	2 с
Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики	Основные понятия комбинаторики	Знать правила комбинаторики и применять их при решении комбинаторных задач. Понятия комбинаторики: размещениями, сочетаниями, перестановки и формулы для их вычисления. Биномом Ньютона и треугольник Паскаля.	Собеседование Тестирование	

		Уметь решать комбинаторные задачи методом перебора и по правилу умножения. Решать практические задачи с использованием понятий и правил комбинаторики.		2 с
	Элементы теории вероятностей	Знать классическое определение вероятности, свойства вероятности, теоремы о сумме вероятностей. Уметь решать задачи на вычисления вероятностей, вероятностей событий	Собеседование Тестирование	
	Представление данных (таблицы, диаграммы, графики)	Знать представление числовых данных и их характеристики. Уметь решать практические задачи на обработку числовых данных, вычислять их характеристики	Собеседование Тестирование	
Геометрия	Прямые и плоскости в пространстве	Знать. взаимное расположение прямых и плоскостей, аргументирование своих суждений. Определение признаков и свойств параллельных и перпендикулярных плоскостей, двугранных и линейных углов. Построения углов между прямыми, прямой и плоскостью, между плоскостями по описанию и распознавание их на моделях. Уметь применять признаки и свойства расположения прямых и плоскостей при решении задач. Решать задачи на вычисление геометрических величин. Описывание расстояния от точки до плоскости, от прямой до плоскости, между плоскостями, между скрещивающимися прямыми, между произвольными фигурами в пространстве. Формулировать и доказывать основные теоремы о расстояниях (теорем существования, свойства). Изображать на чертежах и моделях расстояния и обосновывать свои суждения.	Собеседование Тестирование	

	Многогранники	Знать описание и характеристика различных видов многогранников, перечислять их элементы и свойства. Характеристика и изображение сечения, вычисление площадей поверхностей. Характеристики симметрии тел вращения и многогранников. Уметь изображать многогранники и выполнять построения на изображениях и моделях многогранников. Вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях. Применять свойства симметрии при решении задач. Использовать приобретенные знания для исследования и моделирования несложных задач. Изображать основные многогранники и выполнять рисунки по условиям задач	Собеседование Тестирование	2 с
	Тела и поверхности вращения	Знать формулировку теорем о сечении шара плоскостью и плоскости, касательной к сфере. Характеристику и изображение тел вращения, их развертки, сечения. Уметь решать задачи на построение сечений, вычисление длин, расстояний, углов, площадей. Проводить доказательные рассуждения при решении задач. Применять свойства симметрии при решении задач на тела вращения, комбинацию тел. Изображать основные круглые тела и выполнять рисунки по условию задачи.	Собеседование Тестирование	
	Измерения в геометрии	Знать понятия площади и объема, аксиомы и свойства. Теоремы о вычислении объемов пространственных тел, решение задач на применение формул вычисления объемов. Формулы для вычисления площадей поверхностей многогранников и тел вращения. Методы вычисления площади поверхности сферы.	Собеседование Тестирование	

		поверхности пространственных тел Уметь решать задачи на вычисление площадей плоских фигур применением соответствующих формул и фактов из планиметрии. Решать задачи на вычисление площадей.		
	Координаты и векторы	Знать понятие вектора, декартовой системы координат в пространстве, построение по заданным координатам точек и плоскостей, нахождение координат точек. Уравнение окружности, сферы, плоскости. Расстояние между точками, свойства векторных величин, правила разложения векторов в трехмерном пространстве, правил нахождения координат вектора в пространстве, правил действий с векторами, заданными координатами. Теорию при решении задач на действия с векторами. Скалярное произведение векторов, векторное уравнение прямой и плоскости. Уметь применять теорию при решении задач на действия с векторами, координатный метод, применять вектора для вычисления величин углов и расстояний. Доказать теоремы стереометрии о взаимном расположении прямых и плоскостей с использованием векторов.	Собеседование Тестирование	
Промежуточная аттестация		Знать основные правила, формулы, теоремы Уметь применить полученных знания при решении задач		2 с

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков в процессе освоения дисциплины
МАТЕМАТИКА**

Задания ОТКРЫТОГО типа

Задание 1.

Игральный кубик бросается один раз.

Вопрос: Определите вероятность того, что выпадет нечетное число очков.

Эталон ответа: 0,5

Задание 2.

В случайном эксперименте симметричную монету бросают дважды.

Вопрос: Найдите вероятность того, что орел выпадет ровно один раз.

Эталон ответа: 0,5

Задание 3.

На занятии по математике получены следующие оценки: 4,5,5,4,3,4,4.

Вопрос: Найдите среднее значение.

Эталон ответа: 4

Задание 4.

На занятии по геометрии студенты получили следующие оценки: 4,4,4,5,5,4,3,5.

Вопрос: Найдите медиану.

Эталон ответа: 4

Задание 5.

Геометрический смысл неопределенного интеграла...

Эталон ответа: семейство кривых, смещенных параллельным переносом

Задание 6.

Производная суммы конечного числа функций равна...

Эталон ответа: сумме производных ее слагаемых

Задание 7.

Чтобы найти среднее квадратическое отклонение с помощью дисперсии нужно...

Эталон ответа: извлечь корень квадратный из дисперсии

Задание 8.

Посторонние корни могут появиться в уравнении при...

Эталон ответа: умножении обеих частей уравнения на выражение, содержащее неизвестную

Задание 9.

Производная пройденного пути по времени равна...

Эталон ответа: скорости движения точки в данный момент

Задания ЗАКРЫТОГО типа

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

ЧИСЛА, УПОТРЕБЛЯЕМЫЕ ПРИ СЧЕТЕ ПРЕДМЕТОВ, НАЗЫВАЮТСЯ

1. иррациональными
2. натуральными
3. целыми
4. дробными
5. рациональными

Эталон ответа: натуральными

ЧТО ТАКОЕ ЗНАК РАДИКАЛА

1. корень
2. минус
3. степень
4. плюс
5. деление

Эталон ответа: корень

НАПРАВЛЕНИЕ И РАЗМЕР — ЭТО ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. луча
2. отрезка
3. вектора
4. прямая
5. дуги

Эталон ответа: вектора

ЧТО ОБЩЕГО МЕЖДУ ЛУЧОМ И ВЕКТОРОМ

1. оба не имеют направления
2. оба имеют направление
3. оба не имеют конца
4. оба имеют определенную длину
5. оба имеют конец

Эталон ответа: оба имеют направление

ОБРАТНАЯ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ

1. арксинус
2. синус
3. косеканс
4. косинус
5. тангенс

Эталон ответа: арксинус

МНОЖЕСТВО ЦЕЛЫХ ЧИСЕЛ ОБОЗНАЧАЕТСЯ

1. R
2. N
3. C
4. Z
5. Q

Эталон ответа: Z

ДРОБЬ 0, (67) НАЗЫВАЕТСЯ

1. сократимая дробь
 2. бесконечная непериодическая дробь
 3. бесконечная периодическая дробь
 4. несократимая дробь
 5. правильная дробь
- Эталон ответа: бесконечная периодическая дробь

ДРОБЬ 8/5- НАЗЫВАЕТСЯ

1. неправильной
 2. десятичной
 3. периодической
 4. правильной
 5. рациональной
- Эталон ответа: неправильной

ПРИ КАКОЙ СТЕПЕНИ БУДЕТ ВЕРНО РАВЕНСТВО В ВЫРАЖЕНИИ $10^x = 100$

1. 5
2. 4
3. 3
4. 2
5. 6

Эталон ответа: 2

КАКАЯ ФИГУРА ЯВЛЯЕТСЯ ОСЕВЫМ СЕЧЕНИЕМ ШАРА

1. прямоугольник
2. круг
3. окружность
4. трапеция
5. ромб

Эталон ответа: круг

ПРОИЗВОДНАЯ ЛЮБОЙ ПОСТОЯННОЙ РАВНА

1. 5
2. 2
3. x
4. 10
5. 0

Эталон ответа: 0

$\sin^2 A + \cos^2 A =$

1. 0
2. 2
3. 1
4. -1
5. 2

Эталон ответа: 1

ВЫСОТА БОКОВОЙ ГРАНИ ПРАВИЛЬНОЙ ПИРАМИДЫ, ПРОВЕДЕННАЯ ИЗ ЕЕ ВЕРШИНЫ, НАЗЫВАЕТСЯ

1. ребром
2. высотой

3. апофемой
4. биссектрисой
5. медианой

Эталон ответа: апофемой

ГЕОМЕТРИЧЕСКИ НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ИНТЕГРАЛ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ

1. площадь криволинейной трапеции
2. семейство интегральных кривых
3. криволинейную трапецию
4. угловой коэффициент касательной к графику функции
5. прямоугольную трапецию

Эталон ответа: семейство интегральных кривых

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТИРОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Количество положительных ответов 90% и более максимального балла теста	Количество положительных ответов от 70% до 89,9% максимального балла теста	Количество положительных ответов от 60% до 69,9% максимального балла теста	Количество положительных ответов 59,9% и менее максимального балла теста

**Вопросы для УСТНОГО ОПРОСА (СОБЕСЕДОВАНИЯ)
к промежуточной аттестации (зачету)**

1. Аксиомы стереометрии и следствия из них.
2. Взаимное расположение прямых, прямой и плоскости в пространстве.
3. Параллельность прямых, прямой и плоскости в пространстве, признаки и свойства. Параллельное проектирование. Изображение фигур в стереометрии.
4. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей, признаки и свойства. Ортогональное проектирование.
5. Угол между прямыми, прямой и плоскостью, плоскостями (двугранный угол, линейный угол двугранного угла).
6. Расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями.
7. Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между точками.
8. Уравнение сферы и плоскости.
9. Вектор. Модуль векторов. Равенство векторов. Компланарные, коллинеарные векторы. Разложение вектора по некопланарным, неколлинеарным векторам.
10. Действия над векторами (сложение, вычитание векторов, умножение вектора на число). Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов.
11. Призма (виды, элементы, изображения).
12. Параллелепипед (виды, элементы, свойства, изображения).
13. Пирамиды (виды, элементы, изображения).
14. Цилиндр (элементы, изображения).
15. Конус (элементы, изображения).
16. Шар (элементы, изображения).
17. Построение сечений многогранников и тел вращения.
18. Площадь поверхности призмы (формула, расчёт).
19. Площадь поверхности параллелепипеда (формула, расчёт).
20. Площадь поверхности пирамиды (формула, расчёт).
21. Площадь поверхности цилиндра (формула, расчёт).
22. Площадь поверхности конуса (формула, расчёт).
23. Площадь поверхности шара (формула, расчёт).
24. Объем призмы (формула, расчёт).
25. Объем параллелепипеда (формула, расчёт).
26. Объем пирамиды (формула, расчёт).
27. Объем цилиндра (формула, расчёт).
28. Объем конуса (формула, расчёт).
29. Объем шара (формула, расчёт).
30. Равносильность уравнений. Рациональные уравнения.
31. Равносильность неравенств. Квадратные неравенства
32. Основные приемы решения систем уравнений. Равносильность систем. Системы и совокупности уравнений и неравенств.
33. Системы и совокупности уравнений и неравенств. Изображения на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.
34. Числовая функция. Область определения, множество значений. Обратная функция. Сложная функция. Способы задания функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах или явлениях.
35. График функции. Построение графиков функции заданных различными способами. Преобразование графиков.
36. Свойства функций: монотонность, чётность и нечётность, периодичность.
37. Непрерывность функции. Свойства непрерывных функций. Способы решения рациональных неравенств.
38. Степень с произвольным рациональным показателем. Корень степени $n > 1$. Понятие о

- степени с действительным показателем и ее свойства.
39. Степенная функция, ее свойства и графики.
40. Методы решения иррациональных уравнений.
41. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Свойства логарифмов. Десятичный и натуральный логарифм.
42. Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики.
43. Методы решения показательных и логарифмических уравнений.
44. Способы решения простейших показательных и логарифмических неравенств.
45. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла.
46. Основные тригонометрические тождества. Соотношение между тригонометрическими тождествами. Правила приведения.
47. Функции $y = \sin x$, $y = \cos x$, их свойства и графики.
48. Функции $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$, их свойства и графики.
49. Обратные тригонометрические функции.
50. Способы решения тригонометрических уравнений.
51. Производная и ее физический и геометрический смысл. Уравнение касательной к графику функции. Вторая производная и ее физический смысл.
52. Производная основных элементарных, функций, суммы, разности, произведения, частного.
53. Применение производной к исследованию и построению графиков (промежутки монотонности, экстремумы).
54. Алгоритм исследования функции с помощью производной.
55. Элементы теории вероятности

Критерии оценивания устного опроса (собеседования)

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины (модуля) в их значении для приобретаемой профессии. Проявление творческих способностей в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Полное знание учебного материала, основной рекомендованной к занятию. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине (модулю) и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной к занятию. Обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимым знанием для их устранения под руководством преподавателя.	Обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускаются принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

**Расчет промежуточного рейтинга знаний
студентов фармацевтического факультета
по дисциплине «Математика»**

Оценка диапазона навыков, умений и компетенций обучающегося, формирующихся в процессе изучения дисциплины «Математика» осуществляется на основе рейтинговой системы оценки знаний обучающихся при текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Расчет рейтинга знаний обучающихся разработан на основании Положения о порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России (Приказ ректора № 512 от 02.09.2022г.) и утвержден на заседании кафедры управления в здравоохранении 01.09.2022 протокол № 2.

$$P \text{ промежуточной аттестации} = P \text{ до экзамена} \cdot 0,6 + P \text{ на экзамене} \cdot 0,4$$

Вес оценки за промежуточную аттестацию определен 0,6 из расчета возможного количества баллов (60) за совокупный итог по дисциплине до промежуточной аттестации и 0,4 – для промежуточной аттестации (экзамена) из расчета 40 баллов.

В зачетную книжку выставляется отметка за промежуточную аттестацию, исходя из следующих рейтинговых баллов:

- 90 и более рейтинговых баллов – «отлично»;
- 70 – 89,9 рейтинговых баллов – «хорошо»;
- 60 – 69,9 рейтинговых баллов – «удовлетворительно»;
- менее 60 рейтинговых баллов – «неудовлетворительно».

Расчет текущего рейтинга

3	6	60
2	0	0

Текущий рейтинг (Р до экзамена) по дисциплине «Математика»

$$P \text{ до экзамена} = P \text{ 1 семестр} \cdot 0,3 + P \text{ 2 семестр} \cdot 0,7$$

$$P \text{ 1 семестр} = P \text{ контрольная работа 1} \cdot 0,3 + P \text{ контрольная работа 2} \cdot 0,3 + P \text{ итоговое занятие} \cdot 0,4$$

$$P \text{ 2 семестр} = P \text{ контрольная работа 1} \cdot 0,3 + P \text{ контрольная работа 2} \cdot 0,3 + P \text{ итоговое занятие} \cdot 0,4$$

Промежуточный рейтинг (Р экзамен) по дисциплине «Математика»

$$P \text{ экзамен} = P \text{ билет} \cdot 0,6 + P \text{ задача} \cdot 0,4$$

Текущий рейтинг складывается исходя из расчета оценки знаний по результатам тестирования, оценки за контрольную работу и фронтальной оценки знаний на рейтинговом занятии.

Перевод оценок пятибалльной шкалы в рейтинговые баллы при фронтальной оценке знаний на рейтинговом занятии (процент достижения цели):

5- балльная	10- балльная	Процент достижения цели
5	10	100
4	8	80