

ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МАТЕМАТИКА»

для студентов 1-го курса очной формы обучения, обучающихся по направлению «Физическая культура»

по профилю «Спортивный менеджмент»

на 2013-2014 учебный год

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Кафедра	Естественных наук с курсом медико-биологических дисциплин
Ведущий преподаватель	Мешечек Светлана Николаевна
e-mail	smeshechek@yandex.ru
Сроки изучения дисциплины	1 семестр
Трудоемкость дисциплины (в часах / зачетных ед.)	72 часов
Количество лекционных занятий (часов)	16 часов
Количество практических занятий (часов)	20 часов
Объём самостоятельной работы студентов (в часах)	36 часов
Форма промежуточного контроля	Зачёт с оценкой

2. ВИДЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ, ОЦЕНКА В БАЛЛАХ

2.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов			Кол-во баллов по каждому виду контроля				
		Лекция	Практическое занятие	СРС	Посещение лекции	Посещение практ-го занятия	Работа на практ-м занятии	Решение типовых задач	РКУ
Раздел 1. Линейная алгебра									
1.1.	Тема 1. Матрицы и определители.	2	2	2	1	1	2	3	
	Проверочная работа №1			2				3	
1.2.	Тема 2. Системы линейных уравнений.	2	2	2	1	1	2	3	
	Проверочная работа №2			2				3	

Раздел 2. Векторная алгебра									
2.1.	Тема 3. Векторы. Линейные операции. Разложение векторов.	2	2	3	1	1	2	3	
2.2.	Тема 4. Скалярное и векторное произведение векторов. Смешанное произведение векторов.			3					
	Проверочная работа №3			2				3	
<i>РКУ</i>	<i>Контрольная работа № 1</i>		2						10
Раздел 3. Аналитическая геометрия на плоскости									
3.1.	Тема 5. Метод координат на плоскости. Прямая на плоскости.	2	2	2	1	1	2	3	
3.2.	Тема 6. Кривые второго порядка.			2				2	
	Проверочная работа №4			2				3	
Раздел 4. Производная и ее применение									
4.1.	Тема 7. Производная функции одной переменной.	2	2	2	1	1	2	3	
4.2.	Тема 8. Исследование функций и построение графиков.		2	2		1	2	3	
	Проверочная работа №5			2				3	
Раздел 5. Интеграл									
5.1.	Тема 9. Свойства и методы интегрирования.	2	2	2	1	1	2	3	
	Проверочная работа №6			2				3	
5.2.	Тема 10. Определенный интеграл.	2	2	2	1	1	2	3	
	Проверочная работа №7			2				3	
<i>РКУ</i>	<i>Контрольная работа № 2</i>		2						10
	ИТОГО	16	20	36	8	8	16	48	20
	Всего	72 часов			100 баллов				

2.2. ПЛАНИРОВАНИЕ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование темы, раздела	Вид СРС	Бюджет времени (час.)	Кол-во баллов	Срок выполнения
1.	Тема 1. Матрицы и определители.	Работа с материалом лекции и основной литературой	0,5		До 09.09.2013
		Подготовка к практическому занятию: Задание 1. Проанализируйте алгоритм решения типовых задач №№ 1.1.1; 1.1.5; 1.1.28; 1.2.1; 1.2.13; 1.2.20; 1.2.25. [1 ¹ , стр. 9-25]. Задание 2. Решите №№ 1.2.76; 1.2.79. [1, стр. 31].	1,5	3	До 09.09.2013
2.	Выполнение проверочной работы № 1 «Матрицы и определители».		2	3	До 16.09.2013
3.	Тема 2. Системы линейных уравнений.	Работа с материалом лекции и основной литературой	0,5		До 16.09.2013
		Подготовка к практическому занятию: Задание 1. Проанализируйте алгоритм решения типовых задач №№ 2.1.1; 2.1.2; 2.1.3; 2.2.1; 2.2.2. [1, стр. 58-73]. Задание 2. Решите №№ 2.1.34; 2.2.22. [1, стр. 66, 75].	1,5	3	До 16.09.2013
4.	Выполнение проверочной работы № 2 «Системы линейных уравнений».		2	3	До 23.09.2013
5.	Тема 3. Векторы. Линейные операции. Разложение векторов. Тема 4. Скалярное и векторное произведение векторов. Смешанное	Работа с материалом лекции и основной литературой	2		До 30.09.2013
		Подготовка к практическому занятию: Задание 1. Проанализируйте алгоритм решения типовых задач №№ 3.1.13; 3.1.18; 3.2.1; 3.3.1; 3.4.1. [1, стр. 95-112]. Задание 2. Решите №№ 3.1.21, 3.2.2; 3.4.5 [1, стр. 97, 102, 113].	4	3	До 30.09.2013

¹ Высшая математика онлайн [ссылка для бесплатного скачивания книги]. URL: http://vmate.ru/load/uchebniki/uchebnye_materialy/lungu_k_n_sbornik_zadach_po_vysshej_matematike/3-1-0-22 (Дата обращения 26.08.2013).

	произведение векторов.				
6.	Выполнение проверочной работы № 3 «Векторная алгебра».		2	3	До 30.09.2013
7.	Выполнение контрольной работы № 1			10	До 07.10.2013
8.	Тема 5. Метод координат на плоскости. Прямая на плоскости.	Работа с материалом лекции и основной литературой	0,5		До 14.10.2013
		Подготовка к практическому занятию: Задание 1. Проанализируйте алгоритм решения типовых задач №№ 4.1.4; 4.1.46; 4.1.48; 4.2.6. [1, стр. 119-134]. Задание 2. Решите №№ 4.1.49; 4.2.7. [1, стр. 125, 134].	1,5	3	До 14.10.2013
9.	Тема 6. Кривые второго порядка.	Работа с основной литературой - составьте конспект темы по следующему плану: определение, каноническое уравнение, рисунок с основными обозначениями [1, стр. 146-165].	2	3	До 14.10.2013
10.	Выполнение проверочной работы № 4 «Аналитическая геометрия на плоскости».		2	3	До 21.10.2013
11.	Тема 7. Производная функции.	Работа с материалом лекции и основной литературой	0,5		До 28.10.2013
		Подготовка к практическому занятию: Задание 1. Проанализируйте алгоритм решения типовых задач №№ 7.1.1; 7.1.6; 7.1.58; 7.1.78. [1, стр. 291-297]. Задание 2. Решите №№ 7.1.7; 7.1.11; 7.1.30; 7.1.40. [1, стр. 292-293].	1,5	3	До 28.10.2013
12.	Тема 8. Исследование функций и построение	Работа с материалом лекции и основной литературой	0,5		До 11.11.2013
		Подготовка к практическому занятию: Задание 1. Проанализируйте алгоритм решения типовых задач №№ 7.4.13. [1, стр. 322-324].	1,5	3	До 11.11.2013

	графиков.	Задание 2. Решите №№ 7.4.35 [1, стр. 325].			
13.	Выполнение проверочной работы № 5 «Производная ее применение».		2	3	До 18.11.2013
14.	Тема 9. «Свойства и методы интегрирования»	Работа с материалом лекции и основной литературой	0,5		До 18.11.2013
		Подготовка к практическому занятию: Задание 1. Проанализируйте алгоритм решения типовых задач №№ 8.1.1; 8.1.8; 8.2.1; 8.2.20. [1, стр. 330-340]. Задание 2. Решите №№ 8.1.9; 8.1.17; 8.2.2; 8.2.21 [1, стр. 332, 340-341].	1,5	3	До 18.11.2013
Выполнение проверочной работы № 6 «Свойства и методы интегрирования».			2	3	До 25.11.2013
15.	Тема 10. «Определенный интеграл»	Работа с материалом лекции и основной литературой	0,5		До 02.12.2013
		Подготовка к практическому занятию: Задание 1. Проанализируйте алгоритм решения типовых задач №№ 9.1.1; 9.1.2; 9.1.46; 9.1.86; 9.3.1; 9.3.5. [1, стр. 368-392]. Задание 2. Решите №№ 9.1.5; 9.1.10; 9.3.7. [1, стр. 125, 392].	1,5	3	До 02.12.2013
16.	Выполнение проверочной работы № 7 «Приложения определенного интеграла».		2	3	До 02.12.2013
17.	Выполнение контрольной работы № 2			10	До 09.12.2013
ИТОГО:			36	68	

2.3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ

✓ Максимальное количество баллов начисляется при условии выполнения задания на «отлично»; при выполнении задания на «хорошо» начисляется 80% от максимального количества баллов; при выполнении задания на «удовлетворительно» начисляется 60% от максимального количества баллов; при выполнении задания на «неудовлетворительно» баллы не начисляются.

✓ Все выполненные работы предоставляются на следующем занятии после получения задания. Работы, предоставленные для проверки в другие сроки без уважительной причины, либо не принимаются, либо оцениваются с понижением баллов.

✓ При анализе алгоритма решения задач, в рабочей тетради по дисциплине делаются необходимые пометки (номер задания, понятен алгоритм или нет, по необходимости вопросы по решению).

✓ Проверочные и контрольные работы выполняются в отдельной тетради по дисциплине, которая сдается для проверки преподавателю и хранится у него.

2.4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ ПО ВИДАМ КОНТРОЛЯ

Текущая и итоговая аттестация знаний студентов по дисциплине осуществляется на основе балльно-рейтинговой системы контроля качества знаний. Максимальное количество баллов по дисциплине – 100.

<i>Виды (формы) контроля</i>	<i>Распределение баллов</i>		
	Кол-во	Количество баллов за один вид контроля	Общее кол-во баллов
Посещение аудиторных занятий	16 занятий	1	16
Работа на практических занятиях	8	2	16
Решение типовых задач	9	3	27
Проверочная работа	7	3	21
Контрольная работа	2	10	20
Зачет*	1	20	20
Максимальное количество баллов			100

*Зачёт сдается в случае невыполнения или выполнения заданий в недостаточном для положительной оценки объеме (наличие менее 41 балла накануне зачета). Форма проведения зачёта – традиционная по билетам. Билет содержит два задания: первое - теоретический вопрос по одной из тем дисциплины; второе – тест, содержащий типовые задания по всем изученным темам.

2.5. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВИДЫ КОНТРОЛЯ

	Альтернативные виды
Отсутствие на лекционном занятии без уважительной причины.	Выполнение конспекта соответствующей темы. Конспект выполняется в рукописном виде в рабочей тетради по дисциплине.
Отсутствие на практическом занятии.	Решение задач по пропущенной теме в часы консультаций по дисциплине.
Невыполнение заданий в установленные сроки.	Выполнение и предоставление данных заданий для проверки не позднее даты проведения зачёта по дисциплине.
Пропуск контрольной работы.	Выполнение контрольной работы в часы консультаций по дисциплине.

В случае пропуска аудиторных занятий по уважительной причине (болезнь, УТС и т.п.), студенту начисляются компенсирующие баллы в объеме, соответствующем баллам за посещение занятий.

3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

3.1. БИБЛИОТЕЧНЫЕ РЕСУРСЫ

1. Лунгу, К.Н. и др. Сборник задач по высшей математике. 1 курс. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Айрис-пресс, 2004. – 576 с.: ил. – (Высшее образование).
2. Лунгу, К.Н. и др. Сборник задач по высшей математике. 2 курс / Под ред. С.Н.Федина. – М.: Айрис-пресс, 2004. – 592 с.: ил. – (Высшее образование).
3. Мешечек, С.Н. Высшая математика: учебно-методическое пособие/ С.Н.Мешечек. – Иркутск, 2009.- 110с.
4. Попов, Г.И. и др. Высшая математика и математическая статистика: учебное пособие для вузов / под общ. ред. Г.И. Попова. – М.: Физическая культура, 2007. – 368с.

3.2. ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Математика [Учебники и пособия по математике, доступные для просмотра через электронно-библиотечную систему IPRbooks²]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/22.1-matematika.html> (Дата обращения 12.09.2013).

4. ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

Шкала итоговых оценок успеваемости по дисциплине

Набранные баллы	<51	51-60	61-75	76-91	92-96	97-100
Зачет/незачет	Не зачёт		Зачёт			
Оценка по шкале ECTS	F Неудовл.	E Посредств.	D Удовлетвор.	C Хорошо	B Очень хорошо	A Отлично

Зав. кафедрой ЕН с курсом МБД: к.б.н. _____ (А.М.Садовникова)

Ведущий преподаватель: доцент кафедры _____ (С.Н.Мешечек)

² Пароль доступа к ЭБС IPRbooks можно получить у специалиста УМО или в библиотеке.