

Согласовано с деканатом ФИМ.

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
«Техническая механика»

ПРАВИЛА

**рейтингового контроля знаний студентов
факультета инженерной механики (ФИМ)
по дисциплине «Сопроотивление материалов»
для групп: МА-07, МО-09,10, МД-11, ММ-12
в осеннем семестре**

(лекции - 2 часа в неделю; практические занятия - 2 часа в неделю)

Итоговый контроль: дифференциальный зачет

Итоговая семестровая оценка знаний студентов определяется по 100-бальной шкале. При этом оценкой до 60 баллов характеризуются результаты семестровых контрольных мероприятий, оценкой до 40 баллов – результаты диф.зачета. Итоговый суммарный результат соответствует:

от 85 до 100 баллов оценке «отлично»,

от 70 до 84 баллов - оценке «хорошо»,

от 50 до 69 баллов - оценке «удовлетворительно».

Для допуска к диф.зачету пороговая (минимально допустимая) семестровая сумма должна быть не менее 30 баллов. Обязательным условием для получения на диф.зачете положительной оценки является явка на диф.зачет в дату, установленную календарным планом, и получение на нем не менее 20 баллов из 40. Студент, получивший на диф.зачете ниже 20 баллов, при наличии любого значения семестрового рейтинга, получает оценку «неудовлетворительно». Начисление семестровых баллов производится по графику проведения контрольных мероприятий, в соответствии с календарным планом практических и лабораторных занятий на осенний семестр 2017/2018 учебного года. Оценка успеваемости регулярно сообщается студентам и представляется в Электронном «Личном Кабинете» преподавателями, ведущими лекционные и практические занятия в сроки выполнения текущих этапов.

Итоговый суммарный (семестровый + полученный на диф.зачете) результат:

от 85 до 100 баллов соответствует оценке «отлично»,

от 70 до 84 баллов - оценке «хорошо»,

от 50 до 69 баллов - оценке «удовлетворительно».

**График проведения контрольных мероприятий рейтинговой оценки
знаний студентов ФИМ по дисциплине
«Сопротивление материалов» в осеннем семестре.**

Таблица.1.

№ п. п.	Семестровые контрольные мероприятия	Сроки сдачи	Баллы	
			max	min
Тема «Анализ внутренних силовых факторов в статически определимых системах»				
1.	Расчетно-графическая работа.	8 неделя	7,0	3,5
	• задача 1 (растяжение - сжатие)		5,0	2,5
	• задача 2 (растяжение - сжатие)			
	• задача 3 (кручение)			
	• задача 4 (кручение)			
	• задача 5 (изгиб консоли)			
	• задача 6 (изгиб консоли)			
	• задача 7 (изгиб балки на опорах)			
	• задача 8 (изгиб балки на опорах)			
	• задача 9 (изгиб балки на опорах)			
	• задача 10 (изгиб балки на опорах)			
	• задача 11 (изгиб балки на опорах)			
	• задача 12 (изгиб балки на опорах)			
	• задача 13 (изгиб балки на опорах)*			
	• задача 14 (изгиб балки на опорах)*			
	• задача 15 (изгиб балки с треугольной нагрузкой) *			
	• задача 16 (изгиб балки с плоским шарниром)			
	• задача 17 (рама консольного типа)			
	• задача 18 (рама на опорах)			
	• задача 19 (рама на опорах)			
	• задача 20 (рама с плоским шарниром)			
	• задача 21 (ферма)		2,0	1,0
	• задача 23 (плоско-пространственный брус)			
	• задача 24 (пространственный брус)			
2.	Контрольная работа №1 (задачи).	8 неделя	10,0	5,0

Задачи № 1-20 (РПР №1) являются обязательными для выполнения; задачи № 21, 22 и 24 (РПР №1) являются заданиями повышенной сложности и выполняются по желанию студента.

* **Лабораторная работа на ЭВМ.** Задачи, выполняемые письменно с проверкой расчета в программе **APM WinMachine Beam** с приложением к домашнему заданию в печатном виде условий задач, эпюры поперечных сил «Q» и изгибающих моментов «M».

Продолжение таблицы 1.

№ п.п.	Семестровые контрольные мероприятия	Сроки сдачи	Баллы	
			max	min
Тема «Расчеты на прочность при растяжении, сжатии и кручении»				
3.	Домашнее задание.	13 неделя	5,0	2,5
	• задача 1			
	• задача 2			
	• задача 3			
	• задача 4			
	• задача 5			
4.	Контрольная работа № 2 (задачи).	13 неделя	5,0	2,5
5.	Тест 1-2 (вопросы до темы «Изгиб»).	14 неделя	10,0	5,5
Тема «Расчеты на прочность статически определимой балки при изгибе»				
6.	Домашняя графическая работа.	16 неделя	3,0	1,5
	• задача 1**			
7.	Тест 3 (вопросы до темы «Сложное сопротивление»).	16 неделя	5,0	2,5
8.	Контрольная работа № 3 (задачи).	17 неделя	10,0	5,0
ИТОГО:			60,0	30,0

Расчетно-проектировочные работы (РПР, они же далее «домашние задания») должны быть оформлены в соответствии с образцом их выполнения, представленным на стенде кафедры. **Баллы за домашние задания зачитываются с учетом баллов, полученных за контрольные работы только при положительном написании тестов.** Подсчет баллов за любое домашнее задание ведется следующим образом: баллы за домашнее задание умножаются на баллы, полученные на контрольной работе по этой же теме, переведенные в проценты.

Пример: РПР №1 выполнена в срок и предварительно оценена в 7,0 баллов; контрольная работа №1 написана в срок и оценена в 8,0 баллов (что составляет 80% (или 0,8) от максимально возможных), следовательно: $7,0 \times 0,8 = 5,6$.

Таким образом, РПР №1 окончательно оценено в 5,6 баллов.

Баллы, полученные при написании тестов и контрольных работах, зачитываются без корректировки. РПР, оформление которых не соответствует требованиям, изложенным в учебно-методических пособиях, к проверке не принимаются, возвращаются для доработки и считаются не сданными в срок с соответствующим уменьшением баллов.

** Лабораторная работа на ЭВМ. Проверочный расчет балки при изгибе с помощью программы APM WinMachine Beam с приложением к домашней графической работе в печатном виде условия задачи, эпюр поперечных сил «Q» и изгибающих моментов «M»; эпюр эквивалентных напряжений « $\sigma_{\text{экв}}$ » по высоте поперечного сечения и геометрических характеристик сечения.

Аттестация производится не позже установленных сроков. В случае пропуска занятий, нарушения контрольных сроков сдачи домашних заданий или неявке на их защиту или контрольную работу по уважительной причине, подтвержденной документально, работы выполняются (сдаются) на консультации, в течение двух недель после срока сдачи, установленного для этой работы. Студенты, пропустившие сроки сдачи РПР без уважительной причины, а также, получившие за тесты, контрольные работы и домашние задания «незачет», имеют возможность отработать пропущенные мероприятия только один раз в течение двух недель после установленного для данной работы срока сдачи с понижением оценочного балла (см. *min баллы в табл. 1*). Все задачи домашнего задания должны соответствовать персональному номеру варианта студента. Сдающий РПР, не соответствующую своему варианту, лишается всех баллов по тематике этого задания и выполняет его заново с новым номером варианта с понижением оценочных баллов (см. *min баллы в табл. 1*). Дифференциальный зачет проводится во время последнего практического занятия. Студент, сдавший в установленные сроки все домашние задания и написавший все тесты и контрольные работы, получает допуск на диф.зачет и соответствующее его работе за семестр количество баллов при предоставлении собственного рукописного конспекта лекций в полном объеме. При допуске на диф.зачет предусматривается беседа со студентом по материалу лекций. Посещение лекционных и практических занятий обязательно. При выставлении семестрового балла учитывается аудиторная работа студента, включающая оценку его работы на практических и лекционных занятиях: **за каждое пропущенное практическое и лекционное занятие без уважительной причины снимается один балл**. Если студент не выработал минимальный семестровый пороговый рейтинг (**30 баллов**), он может его увеличить после итоговой семестровой аттестации, но больше отметки «удовлетворительно» получить уже не может. Увеличение рейтинговых баллов на диф.зачете не выполняется. Студент, пропустивший сроки сдачи домашних и контрольных работ без уважительной причины, может получить минимальные баллы по контрольным мероприятиям только в следующем семестре с разрешения деканата при выполнении всего предусмотренного за семестр объема работ. **Студент, не выполнивший весь объем работ, предусмотренный семестровым календарным планом практических и лабораторных занятий, к диф.зачету не допускается.**

Диф.зачет предусматривает 20 теоретических тестовых вопросов и 2 задачи. Апелляций работ диф.зачета с целью пересмотра зачетного балла не предусмотрено. (Решение заседания кафедры от 15.05.2007г. Протокол № 6-06/07).

Помимо выполнения текущих домашних и контрольных семестровых мероприятий, предусмотренных календарным планом, студент обязан принять участие в Интернет-тестировании знаний, проводимом в конце семестра. Студенты, не прошедшие Интернет-тестирование, к дифференциальному зачету не допускаются.

Таблица.2.

Экзамен	Кол-во вопросов, задач	Примерный объем вопросов	Баллы
	20	Теоретические вопросы.	20
	2	Задачи	20
	ИТОГО:		40

Категорически запрещается использовать на зачете бумажные, электронные и иные носители и средства информации! Студент, замеченный с перечисленными предметами, удаляется с зачета с отметкой «**неудовлетворительно**». Повторная сдача зачета возможна только по направлению с разрешения деканата.

Сроки сдачи контрольных мероприятий для студентов ФИМ по дисциплине «Сопротивление материалов» в осеннем семестре.

Таблица.3.

	РГР № 1		Контр. раб. №1		ДЗ № 2, тест №1-2		Контр. раб. №2	
	В срок	Не в срок	В срок	Не в срок	В срок	Не в срок	В срок	Не в срок
Дата	До 20 октября		20-25 октября		До 17 ноября		17-22 ноября	
Баллы	7,0 –РПР 1, 5,0 - тест	3,5 2,5	10,0	5,0	5,0 –РПР 2, 5,0 - тест	2,5 2,5	10,0	5,0
	ДГР № 3, тест №3		Контр. раб. №3					
	В срок	Не в срок	В срок	Не в срок				
Дата	До 15 декабря		15-20 декабря					
Баллы	3,0 –РПР 3, 5,0 - тест	1,5 2,5	10,0	5,0				