Министерство сельского хозяйства РФ
Московский государственный университет природообустройства
Кафедра высшей математики

«Утверждаю»
Проректор по научной работе МГУП
д.э.н., профессор

_____ В.Н. Краснощеков

«_____» «_____» 200 г.

ОТЧЕТ
о научно-исследовательской работе
кафедры высшей математики за 2010 год

Зав. кафедрой
д.ф.м.н., профессор

С.В. Успенский

Согласован с деканом ФПВ
к.т.н., доц. И.В. Корнеев

«_____» «_____» 200 г.

• **УЧАСТИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КАФЕДРЫ В КОНФЕРЕНЦИЯХ**

Наименование конференции (межвузовской, международной), научного семинара	ФИО участника конференции	Форма участия
Международная научно-практическая конференция «Технологии построения систем образования с заданными свойствами». Москва, 2010 МГГУ им Шолохова.	Мусаелян А.Г. (совместно с Е.В.Бахасовой)	доклад
V международная научно-практическая конференция «Современные информационные технологии и ИГ-образование». Москва, 2010. МГГУ им. Шолохова	Мусаелян А.Г. (совместно с Е.В.Бахасовой)	доклад
Международная конференция посвященная 105-летию академика С.М. Никольского. Москва, 2010. МГУ им. Ломоносова.	Саблин А.И.	доклад
4-ая международная плеская научная конференция по нанодисперсным магнитным жидкостям. Россия, Плес, 2010.	Кажан В.А. (совместно с В.М. Коровиным)	доклад

• **КОЛИЧЕСТВО ПУБЛИКАЦИЙ ЗА 2010 ГОД.**

Публикации:	Автор, название статьи, выходные данные издания
Методические указания	Антонова В.А., Васильева Е.Н., Кажан В.А., Яковлева Е.М., Саблин А.И., Мотанов В.Г. «Высшая математика». Методические указания и контрольные работы для студентов-заочников. Москва, 2010. Изд. МГУП, с.50. Васильева Е.Н., Денисова О.И., Мусаелян А.Г. Учебно-методическое пособие для подготовки к единому государственному экзамену. Москва, 2010. Изд. МГУП, с.50. Полежаев А.А. Компьютерный курс лекций по высшей математике для студентов ФПВ, 1-3 семестры. 2010, МГУП, 3 диска.
В научных сборниках	Бахусова Е.В., Мусаелян А.Г. Разработка оснований проектирования образовательного процесса в условиях нового формата. Москва, 2010, МГГУ им. Шолохова. Сборник научных трудов, стр. 127-133. Кажан В.А. Развитие неустойчивости Рэлея-Тейлора в тонком слое магнитной жидкости при наличии вертикального магнитного поля. Сборник научных трудов. 2010, Плес, Россия, стр. 28-285 (совместно с Коровиным В.М.)
В материалах конференции	Бахусова Е.В., Мусаелян А.Г. Сборник трудов международной научно-практической конференции «Технологии построения систем образования с заданными свойствами». Москва, 2010. МГГУ им. Шолохова, с.143-150. Бахусова Е.В., Мусаелян А.Г. Сборник трудов V международной научно-практической конференции «Современные информационные технологии и ИГ-образование». Москва, 2010. МГГУ им. Шолохова,

	стр. 327-336.
Журнальные статьи.	Карнаухов В.М., Ветрова И.М. «Проблемы адаптации генераторов контрольных работ в системе «Windows XP». Вестник учебно-методического объединения по образованию в области природообустройства и водопользования. Москва, 2010, изд. МГУП №1, с. 302-309. А.И. Саблин «О функциях рейтинга студентов». Вестник учебно-методического объединения по образованию в области природообустройства и водопользования». Москва, 2010. Изд. МГУП №2, стр. 217-221.
В изданиях ВАК	Карнаухов В.М. «Компьютерное тестирование с двумя и более попытками для решения одного задания. Журнал «Открытое и дистанционное образование». Томск, 2010, №1, стр.58-64. Карнаухов В.М., Мусаелян А.Г. «ЕГЭ и другие формы вступительных испытаний». Журнал «Стандарты и мониторинг в образовании». Москва, 2010, №1, стр.50-51. Карнаухов В.М. «Компьютерная программа генерации компьютерных работ на базе системы LATEX. Журнал «Программные продукты и системы». Тверь, 2010, №3, стр. 101-104. Карнаухов В.М. «Использование компьютерного генератора контрольных работ в преподавании высшей математики». Журнал «Открытое и дистанционное образование». Томск, 2010, №3, стр. 61-66.

**• УЧАСТИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КАФЕДРЫ В РЕЦЕНЗИРОВАНИИ
МАТЕРИАЛОВ В 2010 г.**

ФИО	Рецензирование других материалов
Успенский С.В.	Рецензирование работ по квазиэллиптическим уравнениям в конкурсе на лучшую работу 2010 года Сибирского отделения РАН. Г. Новосибирск.

**Краткая информация о проделанной работе
и о результатах исследований каждого преподавателя.**

ТЕМА 1. Методическая работа.

- Преподавателями кафедры проводились методические исследования преподавания курса высшей математики для студентов и абитуриентов МГУП. Эти исследования характеризовались широким использованием в учебном процессе компьютерной техники. Была создана база данных контрольных работ, домашних заданий, РГР по

всем разделам курса высшей математики. Для каждого студента были разработаны индивидуальные задания с использованием интернета. Основную роль здесь сыграли исследования доц. Карнаухова В.М., а также его аспиранток - ст. преп. Мусаелян А.Г. и асс. Ветровой И.М. Дальнейшие исследования были продолжены доцентами Саблиным А.И., Васильевой Е.Н., Ногиновой Л.Ю., Полежаевым А.А., Антоновой В.А., Денисовой О.И., Мотанововым В.Г., Веселовой Г.В., проф. Кажан В.А.

- Была продолжена работа над кандидатскими диссертациями – Мусаелян А.Г., Ветрова И.М. и докторской - Карнаухов В.М.

ТЕМА 2. Исследование по математическому анализу и математической физике.

- В 2010 году были продолжены исследования начально-краевых задач математической физики. Были установлены условия осцилляции решений по t , получены оценки решений в различных функциональных пространствах (Успенский С.В., Васильева Е.Н.)
- В 2010 году проф. Кажан В.А. были изучены качественные свойства решений ряда задач по магнитным жидкостям.