

Рубцовский институт (филиал)
Алтайского государственного университета



ПРОГРАММА

проведения мероприятий месячника

математики, информатики, физики и химии

кафедры математики и прикладной информатики

1 апреля – 29 апреля 2016 года

Рубцовск 2016

СОДЕРЖАНИЕ

1. Информационное письмо
2. Перечень мероприятий
3. Конкурс «Цифровое творчество»
 - 3.1 Конкурс «3D-моделирование»
 - 3.2 Конкурс «Веб-дизайн»
4. Творческий конкурс-соревнование «С компьютером на ТЫ!»
5. Конкурс робототехники «Фестиваль «ЛегоРобот»
6. Творческая лаборатория «Робототехника ЛЕГО от 18 и старше»
7. Творческий конкурс по математике, физике, информатике, химии
 - 7.1 Выставка творческих работ (газеты, плакаты) по физике, математике, информатике, химии
 - 7.2 Защита творческих проектов на тему: «Математика – царица наук» (сочинения, эссе, стихи, видеоролики)
 - 7.3 Конкурс на лучшую работу, выполненную с использованием математических пакетов
 - 7.4 Олимпиада по математике среди студентов
 - 7.5 Игра «Интеллектуальное поло»
8. Финальный праздник для Кубка города по физике, химии, математике и информатике
9. Образец заявки

Информационное письмо

С 1 апреля по 29 апреля 2016 года в РИ (филиале) АлтГУ будут проводиться традиционные мероприятия **МЕСЯЧНИКА математики, информатики, физики и химии.**

Целями проведения являются:

- предоставление возможности каждому желающему проверить свои знания в области информатики, математики, физики и химии;
- предоставление возможности каждому желающему проявить свои творческие способности, показать умения и навыки работы с информационными технологиями.

К участию в мероприятиях приглашаются студенты и школьники.

Принимаются индивидуальные и коллективные заявки на участие в мероприятиях.

Для этого необходимо оформить заявку и сдать ее на кафедру математики и прикладной информатики

по адресу: пр-т. **Ленина 200Б, кабинет 218,**

Методист кафедры МиПИ: **Соловьева Татьяна Сергеевна**

Телефон: **(8-38557) 4-00-48**

адрес электронной почты: solovyova@rb.asu.ru

Перечень мероприятий

<i>Название мероприятия</i>		<i>Целевая аудитория/ координатор</i>	<i>Время проведения (сдачи работ)</i>
<i>Кубок города по физике, химии, математике и информатике</i>			
1.	<i>Олимпиада по физике</i>	<p>Школьники 9, 10, 11 классов Средних школ, лицеев и гимназий</p> <p><i>Ответственные и жюри</i> Анисимова Е.А. Анисимов К.Г.</p>	<p><u>11.04.2016</u></p> <p>ауд. 309, 213</p> <p>15:00-18:00</p>
2.	<i>Олимпиада по химии</i>	<p>Школьники 9, 10, 11 классов Средних школ, лицеев и гимназий</p> <p><i>Ответственные и жюри</i> Анисимова Е.А. Камышникова Н.Н.</p>	<p><u>12.04.2016</u></p> <p>ауд. 215, 205, 108</p> <p>15:00-18:00</p>
3.	<i>Олимпиада по математике</i>	<p>Школьники 9, 10, 11 классов Средних школ, лицеев и гимназий</p> <p><i>Ответственные и жюри</i> Жданова Е.А. Файзиева Г.Н. Кузнецова Ю.А. Шевченко А.С.</p>	<p><u>13.04.2016</u></p> <p>ауд. 309, 213</p> <p>15:00-18:00</p>

4.	Олимпиада по информатике	<p>Школьники 9, 10, 11 классов Средних школ, лицеев и гимназий</p> <p><i>Ответственные и жюри</i></p> <p>Досымова М.В. Рязанова О.В. Торопова И.С. Быстрова В.М.</p>	<p><u>14.04.2016</u></p> <p>ауд. 215, 205, 111</p> <p>15:00-18:00</p>
Конкурс «Цифровое творчество»			
5.	Конкурс «3D-моделирование»	<p>Группы Школьников IT-школы, студенты направления подготовки «Прикладная информатика»</p> <p><i>Ответственные и жюри</i></p> <p>Рязанова О.В. Торопова И.С., Шац Н.А. Студенты группы 1235</p>	<p><u>07.04.16</u></p> <p>ауд. 305</p> <p>16.40-18.10</p>
6.	Конкурс «Веб-дизайн»	<p>Для студентов «Прикладная информатика», «Информационные системы»;</p> <p>Для школьников групп IT-школы</p> <p><i>Ответственные и жюри:</i></p> <p>Рязанова О.В. Досымова М.В. Снегирев Д.В.</p>	<p><u>8.04.16</u></p> <p>ауд. 305</p> <p>16.40-18.10</p>

<i>IT-чемпионат</i>			
7.	Творческий конкурс-соревнование «С компьютером на ТЫ!»	<p>для школьников и их старшего поколения (родители, бабушки и дедушки)</p> <p><i>Ответственные и жюри:</i> Рязанова О.В. Торопова И.С. Шац Н.А.</p>	<p><u>6.04.16</u></p> <p>ауд. 305</p> <p>16.40-18.10</p>
<i>Конкурс робототехники</i>			
8.	Фестиваль «ЛегоРобот» в формате выставки-презентации робототехнических проектов на произвольную тематику	<p>Для школьников</p> <p><i>Ответственные и жюри</i> Рязанова О.В. Коблашова Е.В., Свиридова Н.А.</p>	<p><u>4.04.16</u></p> <p>ауд. 305</p> <p>16.40-18.10</p>
<i>Творческие лаборатории</i>			
9.	Мастер-класс по конструированию роботов: «Робототехника ЛЕГО от 18 и старше»	<p>Для студентов разных специальностей и родителей школьников групп IT-школы</p> <p><i>Ответственные</i> Коблашова Е.В., Свиридова Н.А., школьники групп IT-школы</p>	<p><u>5.04.16</u></p> <p>ауд. 305</p> <p>16.40-18.10</p>

**Творческий конкурс
по математике, физике, информатике, химии**

10.	Выставка творческих работ (газеты, плакаты) по физике, математике, информатике, химии	Для студентов разных специальностей и школьников <i>Ответственные и жюри:</i> Файзиева Г.Н. Анисимова Е.А., Камышникова Н.Н. Шевченко А.С., Кузнецова Ю.А., Теплова Н.А. Быстрова В.М.	<u>до 1.04.16</u>
11.	Защита творческих проектов на тему: «Математика – царица наук» (сочинения, эссе, стихи, видеоролики)	Для студентов разных специальностей и школьников <i>Ответственные и жюри:</i> Файзиева Г.Н. Анисимова Е.А., Камышникова Н.Н. Шевченко А.С., Кузнецова Ю.А., Теплова Н.А.	<u>1.04.16</u> ауд. 214 15-00
12.	Конкурс на лучшую работу, выполненную с использованием математических пакетов	Студенты СПО и ВПО <i>Ответственные и жюри:</i> Анисимова Е.А., Кузнецова Ю.А., Шевченко А.С., Файзиева Г.Н.	<u>до 1.04.2016</u>
13.	Олимпиада по математике	Студенты СПО и	

	среди студентов	ВПО <i>Ответственные и жюри:</i> Анисимова Е.А, Кузнецова Ю.А., Шевченко А.С., Файзиева Г.Н.	<u>22.04.2016</u> ауд. 213, 214, 313 15:00-17:00
14.	Игра «Интеллектуальное поло»	Команды студентов «Прикладная информатика», «Информационные системы» <i>Ответственные:</i> Анисимова Е.А, Кузнецова Ю.А., Шевченко А.С., Файзиева Г.Н, Камышникова Н.Н.	<u>25.04.2016</u> ауд. 100 Б 15:00-17:00
	<i>Финальный праздник для Кубка города по физике, химии, математике и информатике</i> (подведение итогов, вручение дипломов и призов победителям)		<u>15.04.16</u> ауд. 100Б 15-00

«Цифровое творчество»

Цель конкурсов - популяризация информационных технологий среди школьников и студентов.



«3D-моделирование»

Развиваясь, человечество всегда стремилось к совершенствованию способов воплощения в жизнь своего восприятия окружающего мира.



Длительный путь эволюции человеческих возможностей привел к появлению 3D-моделирования.

Это мощная система по превращению идеи в наглядный результат позволяет создать объемное изображение любого предмета с фотографической точностью.

3D-моделирование широко используется в разных сферах деятельности и завоевывает все большую популярность. В отдельных областях без этого метода уже невозможно обойтись.

Предлагаем принять участие в данном конкурсе и проверить, насколько Вы можете поражать воображение других людей своим 3D-творчеством.

Принимаются индивидуальные и коллективные разработки.

Все конкурсные работы необходимо в срок до 7 апреля представить на кафедру Математики и прикладной информатики координаторам конкурса.

Оформление конкурсных работ:

Конкурсные работы представляются в электронном виде в виде архива, который должен содержать:

1. Работу в форме рисунков.
2. Все исходники.
3. Описание работы в виде текстового файла со сведениями:
 - автор (авторы);
 - краткая характеристика работы;
 - описание процесса создания модели и перечисление использованных инструментов.

*Ограничения по использованию программного обеспечения:
любой пакет трехмерной графики + фоторедактор (по
желанию).*

Критерии оценки работ:

- оригинальность работы, идеи;
- техническая составляющая (качество моделей, проработка и детализация);
- визуальное решение (гармоничность в композиции и цветах, постобработка).

Победитель определяется по результатам голосования жюри.

Координаторы конкурса:

Рязанова О.В.
Торопова И.С.
Шац Н.А.



«Веб-дизайн»

Веб-дизайнер играет очень важную роль в разработке сайта – ведь именно он может правильно расставить акценты, подчеркнуть необходимые преимущества и провести посетителя от главной страницы к странице с контактной информацией.



И для того, чтобы быть по-настоящему успешным, веб-дизайнер должен обладать хорошим вкусом, проницательностью, навыками работы в специализированных программах.

Но главное – способностью фантазировать, позволяющей как представлять привычные вещи в необычном свете, так и отображать перспективы для новых, неизведанных явлений. Тогда посетителям всегда будет интересно вновь и вновь вернуться на созданный таким специалистом сайт.

Участникам конкурса предлагается разработать макет дизайна сайта, который бы максимально интересно раскрывал выбранную тему.

Условия:

- 1. Работа должна быть максимально детализированной.*
- 2. Макет дизайна сайта рисуется с использованием любой удобной для участника программы.*
- 3. Верстать и программировать не нужно.*

Участникам необходимо подготовить архив, содержащий следующие файлы:

- изображения созданных страниц в формате *.jpg;*
- исходные файлы страницы;*
- текстовое описание концепции сайта и используемых инструментов для создания дизайна.*

Принимаются индивидуальные и коллективные разработки.

Все конкурсные работы необходимо в срок до 8 апреля представить на кафедру Математики и прикладной информатики координаторам конкурса.

Координаторы конкурса:

Рязанова О.В.
Досьимова М.В.
Снегирев Д.В..



IT-чемпионат **творческий конкурс-соревнование**

«С компьютером на ТЫ!»

К участию приглашаются команды: школьники и их родители, бабушки, дедушки.

Соревнование проводится в 4 этапа:

Этап 1 – Мастер электронного офиса



Общеизвестно, что один из путей повышения эффективности профессиональной деятельности – использование офисных приложений семейства Microsoft Office, которые позволяют осуществлять процессы подготовки, поиска, обработки и распределения информации на основе компьютерных технологий.

Участникам предлагается выполнить практические задания, проверяющие знания теоретических вопросов о пакете MS Office, правилах оформления официальных документов и т.д.

Задания включает в себя разработку документа, его оформление. Результат должен соответствовать эталону, к которому участники должны привести свое задание.

Этап 2 – Мастер скоростного поиска информации в Интернете



В жизни часто встречаются ситуации, когда в ответ на вопрос нужно быстро найти гарантированно правильный ответ, даже если он совсем не знаком. Это могут быть вопросы о поучительных фактах, известных людях или ярких событиях. Эта информация с большой вероятностью успеха может быть быстро найдена с использованием ресурсов Интернета, если имеются навыки работы с информационно-поисковыми системами в Интернете. Но поиск достоверной информации и тем более первоисточника представляет значительную сложность и требует владения технологиями, знакомства с энциклопедиями и полнотекстовыми базами данных в Интернете и не будет результативным без навыков аналитической работы с информацией.

Участникам предлагается выполнить практические задания по быстрому поиску информации, ответить на вопросы задания, указать в ответе ссылку на страницу, где ответ был найден.

Время, затраченное на ответ, не должно превышать указанного в задании.

Этап 3 – «Мастер коллажей»



Одним из способов представления своих фотографий является **коллаж**. С помощью коллажа можно создать тематические подборки с фотографиями, оформленными самыми разными способами. Для того, чтобы реализовать свои творческие идеи и создать коллаж, можно воспользоваться программами, предназначенными для эффектного оформления наборов фотографий, сейчас доступно множество таких приложений.

Участникам конкурса предлагается набор фотографий и программа. Сочетая несколько фотографий, за короткое время получить интересный **фотоколлаж**.

Этап 4 - Личные финансы (домашняя бухгалтерия)



Планирование расходов и доходов – это основа финансового успеха.

ХОТИТЕ

- знать, куда уходят ваши деньги?
- научиться правильно вести семейный бюджет?
- распрощаться со старыми долгами и не брать новые?
- экономить и копить эффективно?
- быть уверенным в своем финансовом будущем?
- навести порядок в финансах малого бизнеса?

Участникам предлагается выполнить практические задания по решению задачи учета доходов и расходов с помощью специализированного программного обеспечения и посмотреть, насколько приятным и полезным занятием может быть ведение домашней бухгалтерии.

Результат каждого этапа оценивается в баллах и учитывается время выполнения задания.

К участию приглашаются команды школьников и их родителей (по **3 человека**), кто хочет проверить свои знания в области использования информационных технологий.

Каждая команда получает листы с заданием. Задания оценены в баллах. Задача каждой команды – набрать как можно больше баллов. Максимально можно заработать 100 баллов.

Заявку на участие в конкурсе необходимо в срок до 6 апреля представить на кафедру математики и прикладной информатики (кабинет 218 главного корпуса).

Координаторы конкурса:

Рязанова О.В.
Торопова И.С.
Шац Н.А.

Конкурс робототехники

«Фестиваль «ЛегоРобот»

Проводится для школьников в формате выставки-презентации робототехнических проектов



Номинации конкурса:

«Показательное выступление»

«Специальное задание»

«Проект WeDo»

Мы не ограничиваем проектантов и даем им полную свободу творчества!

Для участия необходимо подать работу на кафедру МиПИ до **4 апреля**.

Жюри конкурса:

Коблашова Е.В.

Свиридова Н.А.

Рязанова О.В.

Творческая лаборатория

Мастер-класс по конструированию роботов: «Робототехника ЛЕГО от 18 и старше»

Для студентов разных специальностей
и родителей школьников
групп ИТ-школы.



Предлагаем попробовать себя в роли робототехника.



Участники творческой лаборатории получают возможность познакомиться с конструкторами Lego WeDo, освоить основы робототехники и попробовать создать краткосрочный проект - модель действующего робота.

Предлагается работать в команде (обычно 4–5 человек): исходя из функций конкретного робота часть группы продумывает механику, кто-то отвечает за электронную часть проекта, другие программируют его действия.

Заявку на участие необходимо оформить по установленному образцу и представить на кафедру математики и прикладной информатики до 5 апреля.

Постичь искусство создания роботов помогут координаторы.

Координаторы:

Коблашова Е.В.,
Свиридова Н.А.,
школьники групп ИТ-
школы

***Творческие конкурсы
по математике, физике, информатике, химии***



**Выставка творческих работ
(газеты, плакаты)**

К участию приглашаются все, кто хочет представить свои работы на суд жюри и зрительской аудитории.

Для участия необходимо подать работу на кафедру МиПИ до 1 апреля.

Координаторы:

Файзиева Г.Н.
Анисимова Е.А.,
Камышникова Н.Н.
Шевченко А.С.,
Кузнецова Ю.А.,
Теплова Н.А.
Быстрова В.М.

Конкурс на лучшую работу, выполненную с использованием математических пакетов

Принимаются индивидуальные и коллективные работы.

Все конкурсные работы необходимо в срок до 1 апреля представить в электронном виде на кафедру Математики и прикладной информатики.

Работа должна содержать:

Исходные файлы самой работы (файлы *.mcd, *.m , *.mws, *.nb и т.д.).

Текстовый файл с информацией:

- об авторе/авторах;
- название пакета, который Вы использовали при решении задачи;
- название работы;
- аннотация работы.

Координаторы:



Шевченко А.С.,
Анисимова Е.А.,
Кузнецова Ю.А.,
Файзиева Г.Н.

Защита творческих проектов на тему:
«Математика – царица наук»
(сочинения, эссе, стихи, видеоролики)



К участию приглашаются все, кто хочет представить свои произведения на суд жюри и зрительской аудитории.

Для участия необходимо подать работу на кафедру МиПИ до 29 марта.

Защита творческих проектов состоится 1 апреля в 15:00, ауд. 214.

Координаторы:

Файзиева Г.Н.
Анисимова Е.А.,
Камышникова Н.Н.
Шевченко А.С.,
Кузнецова Ю.А.,
Теплова Н.А.

Олимпиада по математике среди студентов

Цель – определить победителей – лучших знатоков математики среди студентов СПО и ВПО.



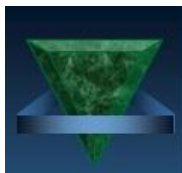
К участию приглашаются все, кто хочет попробовать себя в решении творческих задач, требующих применения нестандартного творческого мышления.

Олимпиада состоится 22 апреля в 15:00, ауд. 313.

Координаторы:

Файзиева Г.Н.
Анисимова Е.А.,
Шевченко А.С.,
Кузнецова Ю.А.

Игра «Интеллектуальное поло»



К участию приглашаются команды студентов «Прикладная информатика», «Информационные системы».

Каждая команда студентов должна предоставить 6 вопросов с ответами разного уровня сложности в электронном виде на кафедру МиПИ до 10 апреля.

Текстовый файл должен содержать следующие сведения:

- Номер группы.
- Вопрос.
- Уровень сложности от 1 до 6.
- Ответ.

Игра состоится 25 апреля в 15:00, ауд. 100Б.

Координаторы:

Анисимова Е.А.,
Кузнецова Ю.А.,
Шевченко А.С.,
Файзиева Г.Н.,
Камышникова Н.Н.

Заявка участника

1. *Ваши координаты:*

Фамилия

Имя

Отчество

Электронный адрес

Контактный телефон

2. *Ваше учебное заведение:*

Название

Класс (группа)

3. *Мероприятия для участия:*
