

Организационный комитет по подготовке и проведению  
Всероссийского Фестиваля науки НАУКА 0+ в РИИ АлтГТУ

Председатель: Кутумов А.А., директор, д.т.н., доцент

Члены оргкомитета:

Фельдман Д.З., Глава г. Рубцовска;

Мищерин А.А., исполняющий обязанности заместителя Главы Администрации г. Рубцовска;

Зорина М.А., начальник МКУ «Управление культуры, спорта и молодежной политики» г. Рубцовска;

Томашевич И.И., директор ООО «Алтайтрансмаш-Сервис», председатель Попечительского совета РИИ АлтГТУ;

Севастьянова С.К., главный научный сотрудник, и.о. заместителя директора по НР, д.филол.н., доцент.

Рабочая группа по подготовке и проведению мероприятий Фестиваля науки  
в РИИ АлтГТУ в 2019 г.

Руководитель: Аветисян Н.Н., к.х.н., доцент

Члены рабочей группы:

Шашок А.В., заместитель директора по УР, к.т.н., доцент;

Сорокин А.В., декан ТФ, к.э.н., доцент;

Маршалов Э.С., декан ФЗФО, к.т.н., доцент;

Ремизов Д.В., к.э.н., и.о. заведующего кафедрой «Экономика и управление»;

Недилько И.В., помощник директора РИИ АлтГТУ по общим вопросам;

Цыганков А.Н., начальник ИТО;

Чернышова А.Н., начальник ОКИВР.

Порядок работы Девятого Всероссийского Фестиваля науки «НАУКА 0+»

### 26 октября

Торжественное открытие Фестиваля (ауд. 321)	12.00–12.30
Работа площадок	12.30–14.45
Торжественное закрытие Фестиваля концерт и награждение участников (ауд. 321)	15.00

## **1. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ АКТИВНОГО ОТДЫХА И РАЗВЛЕЧЕНИЙ**

Лекция познакомит с поисками выбора наиболее рациональных компановочных схем малогабаритных транспортных средств. Теоретическое изложение будет сопровождаться демонстрацией опытных образцов транспортных средств. На открытой площадке РИИ АлтГТУ будут представлены малогабаритное транспортное средство для отдыха и развлечений; автомобиль для активного туризма «Багги-турист»; малогабаритный гусеничный транспортер-снегоболотоход. Желаящим представится возможность попробовать изделия в действии и сделать селфи.

*Время проведения: 12.30–14.30.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. СКБ, внутренний двор института.*

*Ответственный: Курсов Иван Витальевич, к.т.н., доцент, РИИ АлтГТУ.*

## **2. ЭТАПЫ ЭВОЛЮЦИИ ЗВЕЗД**

Организаторы Фестиваля науки приглашают на увлекательную лекцию-презентацию «Этапы эволюции звезд». Лектор А.Ю. Павлов, инженер по образованию и ученый философ, познакомит слушателей с основными этапами эволюции звезд — от Супергигантов до Карликовых.

В научно-популярной форме слушателям будет рассказано об особенностях жизненного цикла звезды, этапах стабильности и угасания звезд. А виртуальный телескоп поможет рассмотреть звездное небо!

*Время проведения: 12.30–13.30; 13.45–14.45.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 336 (3 корпус, 3 этаж).*

*Ответственный: Павлов Александр Юрьевич, к.ф.н., доцент, РИИ АлтГТУ.*

## **3. ЛАБОРАТОРИЯ «ЛЕГОРОБОТ»**

Сегодня школьники начинают изучать робототехнику и программирование уже в младших классах. Все давно привыкли к тому, что технологии и инновации все сильнее проникают в повседневную жизнь. В лаборатории «Легоробот» МБУ ДО ЦВР

«Малая Академия» ребятам прививаются навыки и знания, лидерские качества, умение работать в команде, умение дружить и помогать в трудных ситуациях.

В рамках Фестиваля науки приглашаем на нашу площадку единомышленников, способных не только придумывать, но и воплощать свои изобретения в жизнь, пробовать новое, вдохновляться идеями и неординарным взглядом на привычные вещи. Обучающиеся 3–6 классов лаборатории «Легоробот» представят модели из робототехнических конструкторов Lego WeDo 1.0 и 2.0, Lego Mindstorms EV3 на тему «Роботы в современном мире» и приглашают всех желающих определить самый скоростной автомобиль из конструктора Lego WeDo 2.0 в мегатонках.

На нашей площадке развернется работа с 3D ручкой. Продемонстрируем принцип работы и в режиме реального времени покажем, как создаются объёмные модели. А из конструктора ENGINO все желающие смогут произвести сборку несложных моделей.

*Время проведения: 12.30–14.30.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 343. Читальный зал (3 корпус, 3 этаж).*

*Ответственные: Коблашова Елена Викторовна, заместитель директора по НМР, руководитель творческого объединения «Юный робототехник»; Каверзина Татьяна Николаевна, руководитель творческого объединения «Легоробот», МБУ ДО ЦВР «Малая Академия».*

*Учащиеся 2–8 кл.: 27 чел.*

#### **4. ЮНЫЕ ИНЖЕНЕРЫ РАСТУТ СРЕДИ НАС**

Обучающиеся 9–11 классов МБУ ДО ЦВР «Малая Академия» города Рубцовска и учащиеся 11 класса МБОУ «Гимназия «Планета Детства» организовали интерактивную площадку под названием «Инженерное мышление и творчество». Под руководством педагога дополнительного образования Ю.Д. Кузнецова ребята подготовили презентацию и демонстрацию совместного проекта с предприятием АО «Сибирь-Полиметаллы» по теме «Устройство для передачи руды между конвейерами разных уровней».

Цель данного проекта исключить ручной труд при очистке бункера от остатков руды. А под руководством педагога

дополнительного образования Е.В. Коблашовой МБУ ДО ЦВР «Малая Академия» и учителя химии МБОУ «Гимназия «Планета Детства» Е.Н. Комаровой ребята подготовили презентацию и демонстрацию совместного проекта с предприятием АО «Сибирь-Полиметаллы» по теме «Очистка сточных вод химической лаборатории». Проект направлен на улучшение существующего технологического процесса путём внедрения установки по очистке сточных вод лаборатории с целью последующего вторичного использования. Приглашаем всех желающих узнать, как выбирается актуальная тема проекта для совместной работы с инженерами-наставниками предприятия АО «Сибирь-Полиметаллы», педагогами-наставниками и участниками, как ставятся цели и задачи и с помощью каких методов происходит решение проектной задачи. Вам продемонстрируют действующие модели, которые созданы для наглядного воспроизведения идей, заложенных в производственных проектах.

Кроме того, обучающиеся творческого объединения «Радиотехническое конструирование» продемонстрируют свои проекты, выполненные в течение учебного периода.

*Время проведения: 12.30–14.30.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 213 (1 корпус, 2 этаж).*

*Ответственные: Кузнецов Юрий Данилович, руководитель творческого объединения «Радиотехническое конструирование» МБУ ДО ЦВР «Малая Академия»; Коблашова Елена Викторовна, заместитель директора по НМР и руководитель творческого объединения «Юный робототехник» МБУ ДО ЦВР «Малая Академия», Комарова Евгения Ивановна, учитель химии МБОУ «Гимназия «Планета Детства».*

*Учащиеся: Соснин Илья, Макаренко Андрей (11 кл.), Несынов Никита (2 кл.), Васильев Роман, студент гр. КСК 16 (РАПТ).*

## **5. SCIENCE AROUND US**

Гостям Фестиваля науки предлагается тематическая викторина о значимости науки для человека. Участникам мероприятия будут предложены факты из теории научных открытий и изобретений. Викторина способствует развитию личностного потенциала, повышению учебной мотивации и положительного отношения к предмету «Иностранный язык».

*Время проведения: 12.30–13.15; 13.30–14.15.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 411 (1 корпус, 4 этаж).*

*Ответственный: Языкова Ирина Николаевна, к.п.н., доцент, РИИ АлтГТУ.*

## **6. ПРИКЛАДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ХИМИИ В КРИМИНАЛИСТИКЕ**

Мастер-класс организован с привлечением специалистов и ресурсов экспертно-криминалистического отдела (ЭКО) Управления внутренних дел (УВД, полиция) города Рубцовска. Вы узнаете о практической работе криминалиста на месте происшествия с целью выявления следов преступления. Криминалист и криминалист-химик используют экспресс-анализ и применяют научные методы.

Работа криминалистов будет проведена под непосредственным руководством и с участием начальника ЭКО подполковника полиции Михаила Михайловича Кириенко и подполковника полиции в отставке Александра Николаевича Жукова.

*Время проведения: 12.30–13.15; 13.30–14.15.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 414 (1 корпус, 4 этаж).*

*Ответственный: Жуков Александр Николаевич, подполковник полиции в отставке.*

## **7. ДЕМОНСТРАЦИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ЗДАНИЙ**

Знакомство с программным комплексом «LIRA-САПР». Демонстрации расчетных моделей строительных конструкций и зданий. Моделирование загружений конструкций здания. Анализ напряженно-деформированного состояния конструкций здания. Моделирование сейсмических воздействий на здания при землетрясениях. Демонстрация форм колебаний зданий при землетрясениях.

*Время проведения: 12.30–13.00; 13.15–13.45; 14.00–14.30.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 123 (2 корпус, 1 этаж) и 225 (2 корпус, 2 этаж).*

*Ответственный: Михайленко Олег Анатольевич, к.т.н., доцент, РИИ АлтГТУ.*

## 8. ЗА ГРАНЬЮ СТЕРЕОТИПОВ

Горячий, как огонь, а холодный — как что? Если ты не знаешь, как продолжить это сравнение, значит, ты никогда не видел жидкий азот. Его температура – только представь! – минус 200°С. А хочешь посмотреть, на что способен жидкий азот и узнать где его применяют, например, на обогатительной фабрике? А еще на каком оборудовании разделяют руду на минералы и как это вообще происходит? Все это будет на презентационной площадке предприятия АО «СИБИРЬ-ПОЛИМЕТАЛЛЫ».

И если в душе ты чувствуешь себя инженером или химиком, тогда тебе к нам!

*Время проведения: 12.30–13.00; 13.15–13.45; 14.00–14.30.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 358 (5 корпус, 3 этаж).*

*Ответственный: Курганкина Марина Александровна, специалист по развитию персонала АО «СИБИРЬ-ПОЛИМЕТАЛЛЫ».*

## 9. ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ХИМИЯ

Химия — удивительная наука, изучающая состав веществ и изменения их внутреннего строения. Благодаря химии и ее достижениям мы изучаем поведение веществ, увеличиваем количество и улучшаем качество производимой продукции. Нет отрасли человеческой жизни, которая не имела бы связи с этой великой наукой. Этими словами преподаватель химии РИИ АлтГТУ Надежда Николаевна Аветисян ежегодно начинает первое занятие со студентами. Научные опыты и эксперименты, наступающие вскоре, побуждают ребят полюбить этот предмет и полученные знания применять на протяжении всей жизни.

Студенты РИИ, творческие и креативные, в рамках Фестиваля науки подготовили ряд опытов, которые с удовольствием продемонстрируют школьникам в лаборатории по химии. Занимательные и интересные эксперименты помогут участникам мастер-класса познать основные законы величайшей науки.

*Время проведения: 12.30–13.00; 13.30–14.00; 14.30–15.00.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 438, 439 (3 корпус, 4 этаж).*

*Ответственный: Аветисян Надежда Николаевна, к.х.н., доцент, РИИ АлтГТУ.*

## 10. КАК ДЕЛАЮТ АСФАЛЬТ

Представители строительной лаборатории ГУП ДХ АК «Юго-Западное ДСУ» на площадке в РИИ познакомят всех желающих со спецификой своей работы, связанной с проведением комплекса измерений, лабораторных испытаний и исследований, необходимых для обеспечения качества выполняемых работ на объектах строительства, реконструкции, ремонта и содержания автомобильных дорог.

На открытой площадке будет представлена автомобильная техника, используемая в работе ГУП «Юго-Западное ДСУ»: ресайклер Rw 240, асфальтоукладчик БОМАК BF 600, три катка Хамм HD 90, Хамм HD 110 и Хамм GRW 280.

*Время проведения: 12.30–15.00*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 412 (1 корпус, 4 этаж).*

*Ответственный: Брайт Виктор Гельфридович, заместитель начальника по общим вопросам, ГУП ДХ АК «Юго-Западное ДСУ».*

## 11. СЕЛЕКЦИОННО-СЕМЕНОВОДЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ «СИБАГРОЦЕНТР». ХОРОШИЕ СЕМЕНА!

Селекционно-семеноводческая компания «СибАгроЦентр» основана в 2000 году. Находится в Рубцовске, работает по всей России и в Казахстане. Компания специализируется на производстве и реализации семян сортов и гибридов подсолнечника, кукурузы, сахарной свеклы, льна, рапса, сои. Семеноводческая работа в компании ведется по классической методике ВНИИМК, признанной лучшей в мире.

На площадке в РИИ представители компании «СибАгроЦентр» в форме презентации познакомят всех желающих с основными видами ее деятельности и актуальными направлениями в селекционной и семеноводческой работе, расскажут о новых сортах и гибридах подсолнечника собственной селекции: о кондитерском крупноплодном сорте «Алтай», масличном скороспелом сорте «Алей», а также о новых гибридах «Синтез» и «Союз».

Специалисты компании продемонстрируют свою продукцию: семена подсолнечника, кукурузы, льна, рапса и других культур.

*Время проведения: 12.30–14.30.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 214 (1 корпус, 2 этаж).*

*Ответственный: Кириллов Александр Васильевич, директор ООО «СибАгроЦентр».*

## **12. МАТЕМАТИКА В ХИМИИ**

Стремящийся к ближайшему изучению химии должен быть сведущ и в математике» (М.В. Ломоносов). Математика для химиков — это, в первую очередь, полезный инструмент решения многих химических задач. Очень трудно найти какой-нибудь раздел математики, который совсем не используется в химии.

Все это положено в основу исследовательской работы, выполненной старшеклассниками Анищенко Софьей и Шабельниковой Дарьей под руководством педагога Купоносовой Лилии Сергеевны на базе КГБОУ для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья «Алтайская общеобразовательная школа № 2».

В доступной и занимательной форме ребята расскажут о своих первых научных достижениях.

*Время проведения: 12.30–13.30; 13.45–14.45.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 337 (3 корпус, 3 этаж).*

*Ответственный: Купоносова Лилия Сергеевна, учитель математики КГКОУ «Алтайская общеобразовательная школа № 2».*

*Учащиеся: Анищенко Софья (8 кл.) и Шабельникова Дарья (9 кл.).*

## **13. КТО РАСКРАСИЛ ГОРЫ?**

Горы — основа потрясающих пейзажей. А если это Радужные горы, то зрелище втрое удивительней! Кому же принадлежит роль такого талантливой художника? Посетив нашу лекцию, вы не только получите ответ на этот вопрос, но и полюбуетесь удивительными горными пейзажами.

Лекция на рассчитана на слушателей-старшеклассников. Подготовлена педагогами совместно со школьниками КГБОУ для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья «Алтайская общеобразовательная школа № 2».

*Время проведения: 12.30–13.15; 13.30–14.15.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 338 (3 корпус, 3 этаж).*



*Ответственный: Ревтова Наталья Михайловна, учитель географии, Терентьева Ольга Павловна, учитель химии, биологии КГКОУ «Алтайская общеобразовательная школа № 2».*

#### **14. РИСУЕМ ВМЕСТЕ С НАУКОЙ**

Рисовать обычными кисточками и карандашами порой становится скучно. Ребята из КГБОУ для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья «Алтайская общеобразовательная школа № 2» покажут всем желающим, как этот процесс превратить в нечто необыкновенное, увлекательное и открыть для себя что-то новое. Художникам будут предоставлены краски, кисти и белая бумага. Творцам прекрасного остается пожелать вдохновения и творчества.

*Время проведения: 12.30–13.00; 13.15–13.45; 14.00–14.30.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 423 (2 корпус, 4 этаж).*

*Ответственный: Гutowская Наталья Михайловна, заместитель директора по УВР КГКОУ «Алтайская общеобразовательная школа № 2».*

*Учащаяся: Шишкина Надежда (5 кл.).*

#### **15. ПУТЕШЕСТВИЕ ЕЕ ВЕЛИЧЕСТВА ПУГОВИЦЫ ПО СТРАНЕ ХИМИЯ**

Представленная выставка поделок из пуговиц раскроет интересные связи привычной для всех пуговицы с химической таблицей Д.И. Менделеева. Все желающие могут принять участие в изготовлении пуговиц своими руками.

*Время проведения: 12.30–13.00; 13.15–13.45; 14.00–14.30.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 238 (3 корпус, 2 этаж).*

*Ответственные: Субботина Елена Анатольевна, учитель трудового обучения, Еремина Алла Владимировна, воспитатель, социальный педагог, Матвеева Дарья Игоревна, учитель начальных классов КГКОУ «Алтайская общеобразовательная школа № 2».*

#### **16. РОБОТОТЕХНИКИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

Нет сомнений, что будущее за бытовыми роботами, устройствами с дистанционным управлением, интеллектуальными помощниками, решающими повседневные и

производственные задачи. Научный студенческий кружок РИИ АлтГТУ представит свои разработки системы «Интернет-вещей»: дистанционное управление движущимся транспортом, робот-манипулятор в форме протеза человеческой конечности, интеллектуальный собеседник, распознающий голосовую речь.

Руководители кружка Нагих Сергей и Лунев Валерий продемонстрируют следующие работы: «Автогонки машин с дистанционным управлением», «Рука манипулятор» и «Голосовой помощник».

*Время проведения: 12.30–13.30; 13.45–14.45.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 453 (5 корпус, 4 этаж).*

*Ответственный: Дудник Евгения Александровна, к.ф.-м.н., доцент, РИИ АлтГТУ.*

## **17. МОЗАИКА ПРОФЕССИЙ**

В ходе локального профориентационного квеста участники не только приобретут знания, необходимые для осознания особенностей различных профессий, но и окажутся в определенных условиях, которые помогут раскрыть способности подростка, развить личностные качества, проявить творческую инициативу. Ребятам придется столкнуться с интересными заданиями: решать головоломки, отвечать на каверзные вопросы, собирать фрагменты формулы успешного выбора профессии воедино.

В итоге молодые люди приобретут коммуникативные навыки, у них сформируются основы умения продуктивно работать в команде; главное — все они получают новые знания о профессиях.

*Время проведения: 12.30–13.30; 13.45–14.45.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 413 (1 корпус, 4 этаж).*

*Ответственный: Ремизов Денис Валерьевич, к.э.н., заведующий кафедрой «Экономика и управление» РИИ АлтГТУ.*

## **18. РОЛЬ ХИМИИ В ЭНЕРГЕТИКЕ. ПРОЦЕСС ВОДОПОДГОТОВКИ ДЛЯ ТЭЦ**

На площадке в РИИ АлтГТУ, организованной АО «Рубцовский теплоэнергетический комплекс», все желающие узнают о том, как происходит процесс водоподготовки, как

жесткая вода превращается в мягкую. Представители теплоэнергетического комплекса в Рубцовске расскажут о принципах фильтрации сетевой и котловой воды и познакомят всех с так называемой питательной водой. Ребята увидят, как происходит процесс деаэрации воды. Будет предложено практическое задание провести сравнительный анализ водопроводной воды с сетевой.

*Время проведения: 12.30–14.30.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 242 (4 корпус, 2 этаж).*

*Ответственный: Полухина Татьяна Владимировна, начальник химического цеха, АО «Рубцовский теплоэнергетический комплекс».*

## **19. ЦИВИЛИЗОВАННЫЙ СПОСОБ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ**

На площадке в РИИ АлтГТУ, организованной региональным оператором ООО «ВторГеоРесурс» в г. Рубцовске, ребята познакомятся с проблемой утилизации мусора и отходов в Рубцовске. Посетители площадки узнают о том, что использование отдельного сбора отходов может предотвратить загрязнение окружающей среды, образование возгораемых газов и их следствие — стихийные пожары, уменьшить площади мусорных полигонов и снизить экологическую нагрузку.

Данный процесс, о котором более подробно расскажут представители регионального оператора ООО «ВторГеоРесурс» Сергей Владимирович Почуев и журналист Светлана Викторовна Маслич, позволяет подарить отходам «вторую жизнь». Благодаря вторичному использованию и переработке можно эффективно использовать ресурсы, возвращая их в производственный оборот.

*Время проведения: 12.30–13.15; 13.30–14.15.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 215 (1 корпус, 2 этаж).*

*Ответственный: Маслич Светлана Викторовна, журналист.*

## **20. ХИМИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТАРИУМ**

Химия — это волшебная наука, которая позволяет по-новому взглянуть на возможности нашего мира, открыть для себя всю прелесть исследования. Она таит немало секретов, и занимательные химические эксперименты позволят понять, как устроен мир вокруг нас.

Сквозь века мы отправимся к истокам химических наук, совершим путешествие по таблице Д.И. Менделеева, проведем занимательные эксперименты и станем чуть ближе к собственным научным открытиям!

Химическое шоу — это весёлые опыты и превращения, которые не только развлекают, но и развивают!

*Время проведения: 12.30–13.15; 13.30–14.15.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 438 (3 корпус, 4 этаж).*

*Ответственный: Смоленцев Александр Васильевич, учитель химии МБОУ «Гимназия № 3».*

*Учащиеся 11Б кл.: Белозерская Анна, Лысенко Дарья, Герасимов Кирилл, Карпова Яна, Кочеткова Раиса.*

## **21. ЛЮДИ ПЕРЕСТАЮТ МЫСЛИТЬ, КОГДА ПЕРЕСТАЮТ ЧИТАТЬ**

Читательская грамотность — способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни.

Находить не только поверхностный, но и глубинный смысл написанного может быть увлекательной задачей. Научиться справляться с этой задачей поможет мастер — класс по формированию читательской грамотности.

*Время проведения: 12.30–13.15; 13.30–14.15.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 216 (1 корпус, 2 этаж).*

*Ответственный: Одокиенко Ирина Ивановна, учитель МБОУ «Гимназия № 3».*

*Учащиеся 9 кл.: Одокиенко Алиса, Чеснокова Дарья, Чикалова Екатерина, Нижегородова Алина.*

## **22. ИНТЕРАКТИВНАЯ ИГРА ПО ХИМИИ В СДО MOODLE ПО ТЕМЕ «ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ»**

Для обучающихся 9–11-х классов, студентов начальных курсов высших и средних профессиональных образовательных учреждений и абитуриентов учащиеся 11-х классов МБОУ «Гимназия № 11» проведут интерактивную игру по химии в

системе дистанционного обучения Moodle по теме «Периодическая таблица химических элементов». На прохождение игры участникам выделяется 40 минут (задан счётчик). Каждый ответ оценивается в 1 балл.

К выполнению будут предложены следующие типы заданий: логические, ребусы, криптотекст, анаграммы, загадки, кроссворд, пазл и открытые вопросы.

*Время проведения: 12.30–13.15; 13.30–14.15.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 226 (2 корпус, 2 этаж).*

*Ответственный: Панов Дмитрий Александрович, учитель информатики, Чикалова Ирина Ивановна, учитель химии МБОУ «Гимназия № 11».*

*Учащиеся 11 кл.: Шинкарев Александр, Вольных Вадим.*

### **23. ХИМИЯ ЗДОРОВЬЯ**

На мастер-классе и мини-лекции, которые будут сопровождаться разнообразными выставочными материалами, студенты КГБПО «Рубцовский медицинский колледж» расскажут о значении биохимии и химии в медицине, в диагностике и лечении заболеваний. Это образовательное учреждение ежегодно принимает участие в Фестивале науки в РИИ. И всегда площадка колледжа переполнена посетителями. Приходите! И в этот раз будет очень интересно!

*Время проведения: 12.30–14.45.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 119 (1 корпус, 1 этаж).*

*Ответственные: Сабитова Вера Михайловна, и.о. заведующего производственной практикой, Новикова Оксана Владимировна, методист КГБПО «Рубцовский медицинский колледж».*

*Студенты: 31 группа отделения «Сестринское дело», 15 чел.*

### **24. КАК МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА ПОМОГАЕТ СТАТЬ ГЕНИЕМ**

Современная система образования традиционно развивает левое полушарие, оставляя нераскрытым потенциал правого. Однако большинство гениев и ученых на нашей планете обладали отлично развитым правым полушарием. На нашем мастер-классе вы попробуете задействовать сразу оба полушария

посредством ментальной арифметики. И... кто знает — может, Вам тоже суждено открыть в себе гения!

*Время проведения: 12.30–14.45.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 433 (3 корпус, 4 этаж).*

*Ответственные: Лазарева Галина Викторовна, Страчкова Галина Владимировна, учителя математики МБОУ «Гимназия № 8».*

*Учащиеся: Лазарев Матвей, Страчков Егор, Бузикович Данил (5 кл.), Прохоренков Алексей (4 кл.), Шенкель Владислав (2 кл.); Лазарев Тимофей (2 кл. МБОУ «Профильный лицей № 24»).*

## **25. АЛЕКСИТИМИЯ: Я НЕ ЗНАЮ, ЧТО ЧУВСТВУЮ**

Почему не все способны осознать собственные чувства?.. Некоторые люди очень хорошо разбираются в своих эмоциях и легко отдают себе отчет в том, что заставляет их совершать тот или иной поступок. А другим сложно понять, что именно они чувствуют в данный момент, и уж тем более — объяснить это окружающим. Такое свойство личности называется алекситимией. «Теории и практики» объясняют, как и почему возникает такая проблема и стоит ли с ней бороться.

Обо всем этом и многом другом мы поговорим на лекции-презентации с использованием практических материалов.

*Время проведения: 12.30–14.45.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 418 (1 корпус, 4 этаж).*

*Ответственный: Демина Юлия Викторовна, педагог-психолог КГБПОУ «Рубцовский педагогический колледж».*

## **26. МОБИЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ЮНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ**

Дети — пытливые исследователи окружающего мира. Они уже рождаются с врождённым поисковым рефлексом: что это? где это? зачем это? какое это? Смотреть на мир широко открытыми глазами, замечать необычное в привычном, удивительное в простом — качества юного исследователя, которые поможет раскрыть мобильная цифровая лаборатория Лабдиск ГЛОМИР.

Хочешь сам провести увлекательный эксперимент по естествознанию? Когда ты последний раз был в анимированный научно-тематическом парке?

Все это возможно на исследовательской площадке Рубцовского педагогического колледжа. Ждем Вас, юные исследователи!

*Время проведения: 12.30–14.45.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 324 (2 корпус, 3 этаж).*

*Ответственный: Поречнева Мария Геннадьевна, преподаватель КГБПОУ «Рубцовский педагогический колледж».*

## **27. ТВОРЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ**

Еще с древних времен люди создавали изделия из природного материала, изготавливая украшения, предметы интерьера и быта, игрушки. И по сей день поделки, сделанные своими руками, ценятся как источник эмоциональной духовности. Они популярны и актуальны.

Панно эксклюзивно и долговечно. Оно может быть изготовлено из натуральных экологически чистых природных материалов. Панно предназначено для украшения интерьера дома. Может быть оригинальным подарком родным и друзьям, выставляться на выставках и участвовать в различных конкурсах.

На нашем занятии вы не только узнаете, как с помощью простых природных материалов можно превратить любой предмет в произведение искусства, но и создадите собственный маленький шедевр, который сможете забрать с собой и порадовать родных и близких. Данную работу могут сделать дети от 10 лет и старше самостоятельно или вместе с родителями.

Сделайте свой дом уютнее — украсьте его изделиями ручной работы!

*Время проведения: 12.30–14.45.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 237 (3 корпус, 2 этаж).*

*Ответственный: Бренева Карина Сакуевна, преподаватель КГБПОУ «Рубцовский педагогический колледж».*

## **28. ЗНАНИЕ РУССКОГО ЯЗЫКА ВАЖНО ВСЕГДА!**

Умеешь ли ты общаться с окружающими? Всегда ли правильно ставишь ударения и подбираешь нужные слова?

Приходите на наше занятие, вместе мы вспомним, а, может, и узнаем некоторые нормы русского языка, обратим внимание на типичные ошибки в речи современников.

Русский язык без тебя проживёт. А ты без него?

*Время проведения: 12.30–13.00, 13.15–13.45, 14–14.30.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 236 (3 корпус, 2 этаж).*

*Ответственный: Якименко Раиса Геннадьевна, учитель русского языка и литературы МБОУ «Лицей «Эрудит».*

*Учащиеся 11 кл.: Мурамцева Анастасия, Орлова Анастасия, Дорофеева Мария, Федосова Анна, Струков Александр, Беляев Даниил, Игошева Елизавета.*

## **29. МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ОБУЧЕНИИ**

Если вы ещё боритесь с сотовыми телефонами, тогда мы идём к вам!

Дополненная реальность находит весьма широкое применение в области развлечений, рекламы, а также с успехом используется и в образовательной сфере — в обучающих играх. Существует целый набор мобильных приложений дополненной реальности, которые могут с успехом использоваться в образовательных целях...

*Время проведения: 12.30–13.00, 13.15–13.45, 14–14.30.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 335 (3 корпус, 3 этаж).*

*Ответственный: Курбатов Александр Геннадьевич, учитель информатики МБОУ «Лицей «Эрудит».*

*Учащиеся 6 кл.: Местовский Максим, Бестужев Евгений, Шелихов Александр, Писак Дэниэль.*

## **30. ЛАБОРАТОРИЯ ЮНОГО ПСИХОЛОГА**

Мы часто ищем объекты для исследований, и не исследуем себя. Какие мы? Право- или левополушарные?

Оказывается, решающим в данном определении является не только рука, нога, уши, глаза...

*Время проведения: 12.30–13.00, 13.15–13.45, 14–14.30.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 332 (3 корпус, 3 этаж).*

*Ответственный: Бобровская Елена Васильевна, учитель биологии МБОУ «Лицей «Эрудит».*

*Учащиеся: Фоменко Олег (10 кл.), Трусова Ксения (9 кл.).*



### **31. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ**

Мы часто не замечаем явления, происходящие вокруг нас. А если взглядеться повнимательнее? То это интереснейшие явления и вещи, которые несут нам открытия...

*Время проведения: 12.30–13.00, 13.15–13.45, 14–14.30.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 231 (3 корпус, 2 этаж).*

*Ответственный: Терещенко Татьяна Владимировна, учитель географии МБОУ «Лицей «Эрудит».*

*Учащиеся 10 кл.: Пичугин Максим, Корчуганов Никита.*

### **32. КВЕСТ-ИГРА «ТВОРЧЕСТВО СКУЛЬПТОРА А.А. ДОЛГИЙ — БРЕНД ГОРОДА РУБЦОВСКА»**

А хорошо ли вы знаете скульптурные достопримечательности родного города и его авторов? Кто же этот автор знаменитого «Коня в пальто» или странных фигур у входа в ЗАГС, или Жар-птицы в детском саду?

Вам ведь уже интересно узнать. А если окажется, что в Википедии нет об этом художнике ни слова, в СМИ он тоже не частый гость. Это же несправедливо. И этих вопросов будет огромный ком: Он профессиональный скульптор или самоучка, у него есть мастерская? Где с ним можно просто встретиться? Согласитесь, такое расследование с нуля запомнится авторам, а потом и слушателям. Мы провели такое расследование, результаты которого представим на квест-игре.

*Время проведения: 12.30–15.00.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 454а (5 корпус, 4 этаж).*

*Ответственный: Соколова Людмила Васильевна, учитель истории и обществознания МБОУ «Лицей «Эрудит».*

*Учащиеся: Пржитульский Александр (8 кл.), Казанцева Кристина (7 кл.), Алексеев Тимофей (7 кл.).*

### **33. ПРОСМОТР НАУЧНЫХ ФИЛЬМОВ**

В рамках Фестиваля науки в РИИ будут показаны научные фильмы, предоставленные Генеральным информационным партнером Фестиваля науки Телеканалом «Наука». В режиме online можно будет посмотреть документальные ленты «Агрессивная среда», «Большой скачок», «Элементарные открытия», «Химия. Азот», «Химия.

Кислород», «Химия. Углерод», «Самые важные открытия человечества».

*Время проведения: 12.30–15.00.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 321 (актовый зал).*

*Ответственный: Чиркова Ольга Александровна, НИС РИИ АлтГТУ.*

### **34.1. КАК УВИДЕТЬ АТОМЫ?**

Как и когда люди научились «видеть» отдельные атомы и молекулы? Как это делается сейчас? Можно ли контролируемо перемещать отдельные атомы и что-нибудь конструировать из них? Эти вопросы будут рассмотрены в лекции доктора физико-математических наук, профессора Полетаева Геннадия Михайловича.

*Время проведения: 12.30–15.00.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 325 (2 корпус, 3 этаж).*

*Ответственный: Полетаев Геннадий Михайлович, д.ф.-м.н., профессор, АлтГТУ.*

### **34.2. НАНОТЕХНОЛОГИИ — ЧТО ЭТО ТАКОЕ?**

На лекции речь пойдет о том, что такое нанотехнологии, о современных методах получения наноматериалов и их применении. Будет рассказано о том, как изменится наша жизнь в будущем с развитием нанотехнологий, об удивительных перспективах использования нанороботов, наноассемблеров и нанофабрик.

*Время проведения: 12.30–15.00.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 325 (2 корпус, 3 этаж).*

*Ответственный: Полетаев Геннадий Михайлович, д.ф.-м.н., профессор, АлтГТУ.*

## **35. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ**

Программа площадки начнется с демонстрации видеофильма об искусственных нейронных сетях, созданного на базе Алтайского государственного технического университета им.

И.И. Ползунова при поддержке Центра детского научного и технического творчества «Наследники Ползунова».

Участники фестиваля совершат путешествие во времени, окажутся у истоков нейроинформатики и кибернетики, узнают основные подходы к построению систем искусственного интеллекта и отличительные особенности нейронных сетей, приблизятся к разгадке тайны человеческого мышления.

Вместе с ведущим участники фестиваля вспомнят популярные кинофильмы об умных машинах. Ведущие расскажут и покажут несколько примеров практического применения искусственных нейронных сетей в экономике, в медицине, в повседневной жизни.

Завершится программа площадки викториной и демонстрацией программного комплекса «Бизнес Аналитик», разработанного кафедрой информационных систем в экономике АлтГТУ. При помощи программного комплекса все желающие смогут определить свои склонности и способности.

*Время проведения: 12.30–15.00.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 222 (2 корпус, 2 этаж).*

*Ответственный: Гунер Михаил Викторович, старший преподаватель кафедры информационных систем в экономике, АлтГТУ.*

## **36. ХИМИЯ РЯДОМ**

Центральная городская библиотека организует образовательно-просветительскую акцию «Химия рядом». Участникам акции предстоит ответить на 40 разнообразных вопросов по химии: о проверенных научных фактах и мифах, об элементах Периодической системы и её создателе Дмитрие Менделееве, о химических соединениях, об истории химии и её будущем. Подсчет набранных баллов пройдет сразу по окончании тестирования методом «Лабораторного аукциона». Прокомментирует правильные ответы Надежда Николаевна Аветисян, кандидат химических наук, доцент кафедры «Электроэнергетика» РИИ АлтГТУ. Ярким дополнением программы станут самые настоящие химические эксперименты и опыты. Участников акции также ждет просмотр интересного научно-популярного фильма.

*Время проведения: 12.30–15.00.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 436 (3 корпус, 4 этаж).*

*Ответственный: Кайгородова Елена Николаевна, директор МБУК «Библиотечная информационная система».*

### **37. ПСИХОЛОГИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ**

Мастер-класс посвящён пониманию принятия индивидуальных и групповых решений принципов построения индивидуальной работы по формированию жизненно важных навыков подростков.

Участникам будет представлен опыт принятия решений для формирования адаптивных навыков детей разного возраста.

Участники познакомятся с эффектом «сдвиг к риску» и феноменом поляризации во время группового принятия решения в профессиональных группах. Получат возможность определять жизненные приоритеты и запускать действия в направлении их реализации, максимально ослабив влияние элементов негативного прошлого. Познакомятся с формами и средствами психологической безопасности в образовательной среде.

*Время проведения: 12.30–15.00.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 356 (5 корпус, 3 этаж).*

*Ответственный: Пинаева Ольга Борисовна, педагог-психолог КГБПОУ «Волчихинский политехнический колледж».*

### **38. НАЙТИ СЕБЯ**

В рамках мероприятия школьникам будет предложено несколько тестов, позволяющих самоопределиться в огромном мире различных профессий, выявить их склонность к тому или иному роду деятельности. Ребята примут участие в тренинге по формированию позитивного привлекательного образа выпускника школы, познакомятся со схемой анализа профессий.

*Время проведения: 12.30–13.15; 13.30–14.15.*

*Место проведения: РИИ АлтГТУ. Ауд. 415 (1 корпус, 4 этаж).*

*Ответственный: Логвиненко Никита, студент гр. КТМ-81 РИИ АлтГТУ.*