

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ,  
ПРОВОДИМЫХ ВУЗАМИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
Г. МОСКВЫ В РАМКАХ ПРОЕКТА «УНИВЕРСИТЕТСКИЕ СУББОТЫ»**

Полное наименование вуза: ФГБОУ ВПО Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина

Адрес, по которому проводится мероприятие, г. Москва Ленинский проспект дом 65 корп. 1

Проезд: ст. метро «Университет», далее тролл. №4 или авт. 119 до остановки «Молодежная улица»; ст. метро «Октябрьская», далее тролл. № 4, 33, 62, 84 до остановки «Университетский проспект».

Координаты ответственного от вуза: к.г.-м.н., доцент Маслов Вадим Владимирович, раб. тел +7(499) 507-84-06, email: priem@gubkin.ru .

№ п/п	Тематика	Тема	Краткая аннотация мероприятия	ФИО лектора, уч. звание, степень	Целевая аудитория	Формат мероприятия						Дата проведения / время начала	Максимальная загрузка аудитории (чел.)	Место проведения (№ аудитории, лаборатории, зала) Или указать др. адрес, место проведения	
						лекция	мастер-класс	экскурсия	творческое занятие	семинар	тренинг				практикум
1	Физико-математические науки	<b>Цвет и наука.</b>	Что такое цвет? Этот вопрос практически не изучают в школе и в институтах, а его отдельные аспекты разбросаны по разным дисциплинам —	<b>Пятаков Александр Павлович,</b> д.ф.м.н., доцент	Школьники 9-11 кл., педагогические работники государ-	+							25.04.2015г. 15.00	150	ауд. 343

			<p>от физики до медицины, от литературы до маркетинга. В этой лекции цвет предстанет перед вами во всем блеске, а жизнь заиграет новыми красками. Вы узнаете</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- какова связь «Природы вещей» Тита Лукреция Кара и дисплеев на квантовых точках</li> <li>- почему в радуге нет коричневого</li> <li>- какого же все-таки цвета платье?</li> </ul> <p>и многое другое. Вас также ждут демонстрации и цветовые фокусы.</p>	<p>физического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова.</p>	<p>ственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.</p>									
2	Физико-математические науки	<b>Да будет свет!</b>	<p>Развитие полупроводниковой физики и техники ознаменовалось еще одним крупным достижением, увенчанным нобелевской премией по физике в 2014 году. Созданы новые источники света – светодиодные лампы, в 10 раз более эффективные и долго-</p>	<p><b>Белопухов Лель Константинович</b>, к.ф.м.н., профессор кафедры физики РГУ нефти и газа им.</p>	<p>Школьники 9-11 кл., педагоги-работники государственных образовательных организа-</p>	+						16.05.2015 15.00	150	ауд. 343

			вечные, чем ныне существующие. Начавшийся во всем мире процесс перехода на эти источники в домашнем и уличном освещении сэкономит 20% добываемой электроэнергии. Новые светодиоды нашли важное применение и в других областях науки и техники. Их создание – еще один пример практического значения современной квантовой науки для человечества.	И.М. Губкина.	ций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.									
3	Физико-математические науки	<b>Колебания, не осязаемые чувствами.</b>	Эта лекция откроет вам самые удивительные вопросы, которые ставят перед собой передовые ученые – теоретики и экспериментаторы. Как измерить смещение в тысячу раз меньше размера атома? Где предел чувствительности приборов и как его преодолеть? Как зарегистрировать гравитационную волну? Может ли фотон интерферировать сам с собой? Вы узнаете о ла-	<b>Вятчанин Сергей Петрович</b> , д.ф.м.н., профессор, заведующий кафедрой физики колебаний физического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова.	Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.	+						23.05.2015 15.00	150	ауд. 343

			зерных гравитационных антеннах и квантовых невозмущающих измерениях, о том, что такое принцип неопределенности Гейзенберга, Стандартный Квантовый Предел, и многое другое. Все это – не фантастические рассказы, а результат серьезных исследований, за которые 2012 году С. Арош и Д. Уайнленд получили Нобелевскую премию, и скорее всего, многие Нобелевские премии еще ждут своей очереди. В области квантовых измерений остается еще много загадок, которыми поделится с вами лектор – непосредственный участник этих исследований.											
4	Естественные науки, экология	<b>Многоликий рак.</b>	В лекции речь пойдет о том, из-за чего возникают злокачественные опухоли, как развивается болезнь, почему с ней так трудно бороться и какие успехи достигнуты на этом пути.	<b>Глаголев Сергей Менделевич,</b> к.б.н., доцент.	Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных образова-	+						25.04.2015 16.30	200	ауд. 1104

					тельных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.										
5	Естественные науки, экология	<b>Лекарства – «хорошие» и «плохие».</b>	В лекции будет кратко рассмотрена история использования и создания лекарств. Будет рассказано о том, как действуют настоящие лекарства и почему не действуют многие другие.	<b>Глаголев Сергей Менделевич,</b> к.б.н., доцент.	Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.	+							23.05.2015 16.30	200	ауд. 1104
6	Естественные науки, экология	<b>Вода - источник жизни.</b>	На семинаре будет рассмотрено значение воды в жизни человека. Вы узнаете какая бывает вода, какую воду мы пьем каждый день. Вы познакомитесь с целебными свойствами воды.	<b>Сушкова Анна Владимировна,</b> доцент кафедры промышленной экологии	Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных	+							29.04.2015 17.00	150	ауд. 343

			<p>Научитесь основам экономии воды. Вы увидите механизм, который работает на воде.</p>	<p>РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина.</p>	<p>образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.</p>										
7	<p>Естественные науки, экология</p>	<p><b>Современные космические технологии у штурвала Арктического шельфа.</b></p>	<p>Чем космонавты отличаются от нефтяников? Практически ничем. Работают в экстремальных условиях, владеют современными технологиями, используют высокотехнологичные материалы, работают в скафандре, ограниченное рабочее пространство, осваивают необъятные пространства. Сегодня нефтяники работают не только на суше, но и в море. В каких условиях сегодня в Печорском море добывают нефть, как обеспечить экологию Арктики и сохранить флору и фауну, как обеспечить работу очень сложного механизма, осуществить безопасно отгрузку</p>	<p><b>Стоколос Ольга Анатольевна</b>, доцент кафедры органической химии и химии нефти РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина</p>	<p>Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.</p>	+							16.05.2014 16.30	150	ауд. 352

			нефти на сушу, вы узнаете на лекции.																	
8	Естественные науки, общественные и гуманитарные науки	<b>Топливо для Победы.</b>	Принципиально важно отразить подвиг нефтяников, которые в мороз и жару, часто без сна, под бомбежками отдавали все силы ради обеспечения Победы. В годы Великой Отечественной войны тысячи нефтяников были награждены правительственными наградами, 6 человек были удостоены высокого звания Героя Социалистического труда, 19 нефтяников-фронтовиков стали Героями Советского Союза.	<b>Калинов В. В.</b> декан факультета гуманитарного образования, заведующего кафедрой истории, доктора исторических наук.	Школьники 7-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.												5.09.2015г. 14 <sup>00</sup>	250	ауд. БАА	
9	Физика, математика	<b>Физические законы микромира – основа современного развития</b>	Современная электроника начинает переход к нанодиапазону, на уровень мира атомов и молекул, законы которого кардинальным образом отличаются от привычных для нас	<b>Серебряков С.Г.</b> , профессор кафедры физики РГУ нефти и газа имени	Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных образова-	+												12.09.2015г. 16 <sup>30</sup>	150	ауд. 343

		<b>нанотехнологий.</b>	законов макромира. Отличительной особенностью микрочастиц являются их волновые свойства. Изучение и применение физических законов микромира привело к созданию нанотехнологий, которые развиваются на наших глазах и которые в ближайшее время начнут менять и уже меняют нашу жизнь. Предполагается, что они позволят решить энергетические и экологические проблемы современной цивилизации, совершат революцию в промышленности и технологиях и произведут переворот в медицине, увеличив продолжительность и повысив качество жизни.	И. М. Губкина	тельных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.										
10	Физика, математика, медицина	<b>Мир звуков.</b>	Звук распространяется в среде как упругая волна. Звуки	<b>Есипов Игорь Борисович</b>	Школьники 8-11 кл., педагог	+							19.09.2015г. 16 <sup>30</sup>	150	343



	цина.		<p>бывают слышимые и неслышимые, сильные, разрушающие материалы, и слабые. Явления, связанные со звуком, существенны всюду: в атмосфере, под водой, под землей, в биологических средах и материалах. Приводятся сведения о современных физических идеях, позволяющих создать новые звуковые технологии неконтактных операций в медицине, дистанционного исследования окружающей среды, интенсификации технических процессов. В качестве примера обсуждается принцип действия акустического лазера (параметрической антенны) для подводных исследований, рассматривается роль звука в ис-</p>	<p><b>ВИЧ</b>, доктор физ.-мат. наук, профессор кафедры физики РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина</p>	<p>гогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.</p>																						
--	-------	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			следовании атмосферы, океана и земли. Обсуждается проблема звуковидения и лазеро-акустические методы в медицине												
11	Физика, математика, медицина.	<b>Лазеры в медицине</b>	Как устроен и как работает лазер? Как лазерное излучение взаимодействует с веществом? В чём заключаются физические особенности взаимодействия лазерного излучения с биологическими системами и биологическими тканями? Применение лазеров в офтальмологии, онкологии, дерматологии, хирургии, физиотерапии. Специально разработанные приборы, установки и инструментарий.	<b>Плешанов Павел Георгиевич</b> доктор физико-математических наук, профессор кафедры физики РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина	Школьники 8-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.	+							26.09.2015г. 16 <sup>30</sup>	150	343
12	Физико-математические науки	<b>«Умные молекулы» помогают излечивать бо-</b>	«Умные молекулы» помогают излечивать болезни и добывать нефть. «Умными» называют материалы, способные	<b>Евдокимов Игорь Николаевич</b> , профессор	Школьники 8-11 кл., педагогические работники	+							3.10.2015г. 16 <sup>30</sup>	150	343

		<b>лезни и добывать нефть.</b>	реагировать на небольшие изменения во внешней среде заранее запрограммированным образом. «Умные» молекулы используют для контролируемой доставки лекарств к воспаленным органам больного. В нефтяной скважине «умные» молекулы разыскивают и блокируют места аварийного поступления воды.	сор кафедры физики РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина	государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.										
13	Физико-математические науки	<b>Физический асорт.</b>	Удивительные и загадочные опыты и задачи обо всем вокруг.	<b>Варламов Сергей Дмитриевич</b> , д.ф.м. н., профессор.	Школьники 8-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, кол-	+							10.10.2015г. 16 <sup>30</sup>	150	343

14	Химия	<b>Под кодом «Е».</b>	На семинаре вы узнаете, что такое пищевые добавки. Вы познакомитесь с полезными и вредными пищевыми добавками. Мы рассмотрим самые вредные продукты питания. Ответим на вопрос: «Почему мы любим самые вредные продукты питания и нам бывает так трудно от них отказаться?»	<b>Сушкова Анна Владимировна</b> , доцент кафедры промышленной экологии РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина	Школьники 8-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.	+							17.10.2015г. 15 <sup>00</sup>	100	352
15	Химия	<b>Все о пользе природных жиров.</b>	Есть вещества, которые не нуждаются в лабораторным синтезе, их достаточно вырабатывает природа и это касается природных жиров. Жиры есть во всех животных и растительных объектах, и мы очень активно ими пользуемся. Жиры дают энергию для жизни, из них получают моющие	<b>Стоколос Ольга Анатольевна</b> , доцент кафедры органической химии и химии нефти РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина	Школьники 8-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, технику-	+							31.10.2015г. 15 <sup>00</sup>	100	352

			<p>средства, полимерные материалы, лекарственные препараты. Из семечка выращенного под солнцем подсолнуха получают растительный жир, а из него можно получить глицерин и мыло, а из глицерина полимер-акролеин, из полимера сделать синтетический материал. И все это можно сделать своими руками.</p>		<p>мов, колледжей.</p>										
16	Химия	<b>Вторая жизнь отходов.</b>	<p>На мастер-классе вы узнаете об истоках проблемы роста отходов. Мы познакомимся с основами рециклинга отходов. Мы рассмотрим что НУЖНО перерабатывать. Ответим на вопросы: «Что нужно сделать, чтобы происходила переработка отходов?», «Что можно получить из отходов» и «Как можно заработать на отходах?»</p>	<p><b>Сушкова Анна Владимировна</b>, доцент кафедры промышленной экологии и газа имени И. М. Губкина</p>	<p>Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, кол-</p>	+						14.11.2015г. 15 <sup>00</sup>	200	ауд. 343	

					леджей.														
17	Естественные науки	<b>Космические лучи.</b>	Космические лучи рождаются в недрах звезд и галактик, и почти сто лет являются богатейшим источником знаний о строении и происхождении Вселенной. Обсуждаются история открытия космических лучей и современные представления об этом удивительном объекте.	<b>Бозиев Садин Назирович</b> , профессор кафедры физики РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина	Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.	+											07.11.2015г. 16 <sup>30</sup>	80	343
18	Астрономия	<b>Верхом на комете.</b>	Впервые в истории космический робот оседлал комету и вместе с ней стремительно несется к Солнцу. За прошедшие 30 лет автоматические зонды несколько раз пролетали вблизи комет, но ни разу не задерживались и, тем более, не селились на их поверхность. Впервые это	<b>Сурдин Владимир Георгиевич</b> , к.ф.м.н., доцент, ст.н.с. Государственного астрономического института им. П. К.	Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.	+											14.11.2015г. 16 <sup>30</sup>	100	343

			<p>удалось европейскому аппарату "Розетта", который уже совершил немало открытий, а впереди самое интересное - сближение кометы с Солнцем в середине 2015 года. Оживет ли маленький посланник "Розетты" - посадочный зонд "Филы"?</p> <p>Узнаем ли мы тайну рождения комет и происхождения земных океанов?</p>	Штернберга.										
19	Физика	<b>Когда закончатся нефть и газ на нашей планете?</b>	<p>Если нефть и природный газ возникли из останков живых организмов, которые в течении многих миллионов лет накапливались на дне древних морей и озер, то как объяснить наличие морей углеводородов на спутнике Сатурна – Титане, присутствие</p>	<b>Кучеров Владимир Георгиевич</b> , профессор РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина и Королевского	Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.	+						26.11.2015г. 16 <sup>30</sup>	100	343

			сложных органических молекул в метеоритах и космическом пространстве, огромные запасы нефти на глубинах 10 км и более, недавно обнаруженные в недрах нашей планеты?	Технологического университета г. Стокгольма										
20	Гуманитарные науки	<b>Глиняный мир. Письмена, дворцы и люди древней Месопотамии.</b>	Три тысячи лет истории, дюжина языков, миллион клинописных табличек. Первый город, первая письменность, первое государство. Эпос о Гильгамеше, законы Хаммурапи и библиотека Ашшурбанипала. Все это – цивилизация древней Месопотамии. На лекции мы приоткроем дверь в этот огромный и несправедливо забытый мир, а в завершение – вместе прочитаем в оригинале клинописный текст на старовавилонском языке.	<b>Архипов Илья Сергеевич</b> кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института всеобщей истории РАН	Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.	+						3.12.2015г. 16 <sup>30</sup>	100	343
21	Астрономия	<b>Плутон и его бра-</b>	В 1930 г. американский астроном	<b>Сурдин Влади-</b>	Школьники 9-11	+						5.12.2015г. 15 <sup>00</sup>	200	ауд. 343



		<b>тья.</b>	<p>Клайд Томбо открыл планету Плутон, до недавнего времени считавшуюся девятой планетой Солнечной системы и долгое время оставшейся совершенно неисследованной. Что мешало изучению Плутона? Почему его разжаловали из категории планет?</p> <p>Как Плутон стал прототипом нового класса небесных тел? Что мы узнали о Плуtone и его спутниках за последние годы? Что такое "пояс Койпера" и что за ним? Какие сведения мы ожидаем получить от зонда New Horizons, запущенного в 2006 году и уже подлетающего к Плутону?</p>	<p><b>мир Георгиевич,</b> к.ф.м.н., доцент, ст.н.с. Государственного астрономического института им. П. К. Штернберга.</p>	<p>кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.</p>										
22	Астрономия	<b>На Марс в один конец?</b>	<p>Марс - уникальная планета, единственная в Солнечной си-</p>	<b>Сурдин Владимир Георгиевич</b>	Школьники 9-11 кл., педа-	+						12.12.2015г. 15 <sup>00</sup>	200	ауд. 343	

			<p>стеме, способная со временем стать запасной планетой для нашей цивилизации. Уже полвека Марс интенсивно изучают роботы, а последние годы все чаще раздаются призывы к пилотируемой экспедиции на Марс. Есть ли шанс в ближайшее время побывать людям на Красной планете? Какие препятствия ожидают смельчаков? Что нужно создать и чему научиться для успешной колонизации Марса?</p>	<p><b>оргиевич,</b> к.ф.м.н., доцент, ст.н.с. Государственного астрономического института им. П. К. Штернберга.</p>	<p>гогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.</p>										
--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**МАСТЕР-КЛАСС**

1	Физико-математические науки	<b>Решение текстовых задач экономического содержания.</b>	<p>В данном мастер-классе будут рассмотрены методы решения различных задач на проценты: задач о кредитах в банке с равными, а также с дифференцированными платежами; задач на минимизацию издержек на выплату заработной платы. Будут</p>	<p><b>Попов Максим Александрович,</b> старший преподаватель кафедры высшей математики РГУ нефти и</p>	<p>Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, сту-</p>		+						13.05.2015 17.00	50	ауд. 352
---	-----------------------------	---	---	---	---	--	---	--	--	--	--	--	---------------------	----	----------

			продемонстрированы методы наиболее рационального решения данных задач как с точки зрения составления математической модели, так и с точки зрения проведения вычислений.	газа имени И. М. Губкина	денты Вузов, техникумов, колледжей.										
2	Физико-математические науки	<b>Формальный подход при решении текстовых логических задач повышенного уровня сложности.</b>	В данном мастер-классе будут разобраны формальный подход (и обоснована его необходимость) и составление рациональной математической модели логических текстовых задач повышенного уровня сложности. Будут продемонстрированы наиболее часто встречающиеся приемы решения подобных задач, приводящие либо к рациональному и осмысленному перебору вариантов, либо к противоречию.	<b>Попов Максим Александрович</b> , старший преподаватель кафедры высшей математики РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина	Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.		+						20.05.2015 17.00	50	ауд. 343
3	Естественные науки, экология	<b>Что нужно знать о металлах.</b>	Металлы вокруг нас. Распространенность металлов в природе. Самородные металлы и соединения металлов. Классификации металлов. С чем связа-	<b>Рыбальченко Владимир Сергеевич</b> , профессор, РГУ нефти	Школьники 9-11 кл., педагогические работники государ-		+						22.04.2015 17.00	50	ауд. 352

			ны «металлические свойства». Объяснение электрохимической активности металлов. Как реагируют металлы с неметаллами. Характер взаимодействия металлов с водой, водными растворами солей и щелочей. Общие закономерности взаимодействия металлов с растворами кислот. Что такое «пассивация» и ее роль в устойчивости металлов в агрессивных средах.	и газа имени И. М. Губкина	ственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.											
4	Техника и технологии	<b>Современные тренажеры на службе нефтегазодобычи – инновации в инженерном образовании.</b>	Учащиеся школ ознакомятся с современными тренажерами, а также каждый участник мастер-класса сможет попробовать свои силы у штурвала буровой платформы.	<b>Лубяный Д.А.</b> , заместитель заведующего кафедры «Бурения нефтяных и газовых скважин», доцент к.т.н.	Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.		+							5.09.2015г. 15 <sup>30</sup>	30	тренажерный центр аудитория Ц-14
5	Физи-	<b>Равно-</b>	Разбираются задачи	<b>Черноу-</b>	Школьни-		+							12.09.2015г.	50	352

	ко-мате-матические науки	<b>ускоренное движение по прямой.</b>	разной степени сложности на равно-ускоренное движения, сравниваются различные подходы к таким задачам.	<b>цан Алексей Игоревич</b> , профессор, зав. кафедрой физики РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина	ки 9-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.											15 <sup>00</sup>		
6	Физико-математические науки	<b>Тригонометрические уравнения.</b>	В данном мастер-классе будут рассмотрены основные типы тригонометрических уравнений, обсуждены различные подходы к записи решений этих уравнений, а также разобраны разные способы отбора корней уравнений, принадлежащих фиксированному числовым промежуткам.	<b>Попов Максим Александрович</b> , старший преподаватель кафедры высшей математики РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина	Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.		+									19.09.2015г. 15 <sup>00</sup>	50	352
7	Физико-мате-	<b>Производная, загадоч-</b>	В данном мастер-классе будет предпринята попытка объяс-	<b>Попов Максим Александр-</b>	Школьники 9-11 кл., педа-		+									3.10.2015г. 15 <sup>00</sup>	70	352

	математические науки	<b>ная и не-уловимая.</b>	нить понятие производной функции «на пальцах», в частности с использованием прикладных примеров из физики и экономики. Также будет рассмотрена взаимосвязь поведения функции и её производной и разобраны некоторые типовые задачи.	<b>дрович,</b> старший преподаватель кафедры высшей математики РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина	гогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.										
8	Гуманитарные науки	<b>Современный этнический кризис.</b>	Современный этнический кризис-это одна из глобальных проблем человечества, характерная как для развитых, так и для развивающихся стран. В этом мастер-классе это явление предстанет перед вами в многообразии своих географических проявлений Вы узнаете - какова связь этой проблемы с другими глобальными проблемами; - как зарождается	<b>Лобжанидзе Александр Александрович,</b> д.п.н., профессор, член ученого совета Русского географического общества	Школьники 8-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.		+						10.10.2015г. 15 <sup>00</sup>	80	352

			это явление в разных странах и каковы его последствия для мировой политики и экономики - как разрешается эта проблема в странах современного мира?												
9	Физико-математические науки	<b>Динамика движения по окружности.</b>	Рассматриваются задачи на движение тел по окружности под действием различных сил. Особое внимание уделяется силе трения покоя и условию начала скольжения. Выделяются задачи на совместное применение динамики движения по окружности и закона сохранения энергии.	<b>Черноуцан Алексей Игоревич</b> , профессор, зав. кафедрой физики РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина	Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.		+						17.10.2015г. 16 <sup>30</sup>	40	343
10	Химия	<b>Кислоты - строители живой материи.</b>	Мы часто слышим, что кислоты опасные и агрессивные вещества, они вызывают ожоги и разрушают живую ткань. Но есть кислоты, без которых мы не смо-	<b>Стоколос Ольга Анатольевна</b> , доцент кафедры органической химии и химии	Школьники 8-11 кл., педагогические работники государственных		+						24.10.2015г. 15 <sup>00</sup>	50	325

			<p>жем жить, и они присутствуют в любой живой материи. Такие кислоты отвечают за создание живой ткани. Какие они, откуда они берутся, как их обнаружить, какие их функции, какое их строение... Хотите узнать?</p>	<p>нефти РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина</p>	<p>образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.</p>									
11	Естественные науки	<b>Использование космических технологий в природопользовании.</b>	<p>Проблемы природопользования сегодня касаются каждого из нас, поскольку от состояния природных условий и ресурсов зависит наше здоровье и благосостояние. Что такое прогноз и прогнозирование? Чем отличается геосистема от экосистемы? Для чего и как в природопользовании применяют инновационные технологии? Вы узнаете:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о прогнозировании последствий антропогенного воздей-</li> </ul>	<b>Бургасова Наталья Евгеньевна</b> , к.п.н., доцент кафедры геологии РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина	Школьники 8-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.		+					24.10.2015 16 <sup>30</sup>	30	511



			ствия на окружающую среду - что такое качество окружающей среды Вы научитесь оценивать состояние окружающей среды, используя дистанционные методы зондирования Земли, выявлять особенности их проявления на региональном и глобальном уровне.												
12	Физико-математические науки	<b>Задачи на уравнение моментов сил.</b>	Рассматриваются задачи статики, для решения которых необходимо применить уравнение моментов сил. Приводятся примеры существенного сокращения расчетов за счет правильно выбранных осей вращения. Обсуждаются правила нахождения равнодействующей сил.	<b>Черноуцан Алексей Игоревич</b> , профессор, зав. кафедрой физики РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина	Школьники 9-11 кл., педагоги государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.		+						31.10.2015г. 16 <sup>30</sup>	50	343
13	Химия	<b>ПОЛИМЕРЫ. ВЧЕ-</b>		<b>Александр Ка-</b>	Школьники 9-11		+						07.11.2015г. 15 <sup>00</sup>	100	ауд. № 343

		<b>РА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА.</b>		<b>рина Григорьевна,</b> старший преподаватель кафедры органической химии и химии нефти РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина	кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей										
14	Науки о Земле	<b>Душа кристалла и увлекательный мир минералов.</b>	На нашем мастер-классе вы узнаете, из чего состоят минералы, какова их форма нахождения в природе. Вы познакомитесь с особенностями твердости, спайности и многими другими физическими и химическими свойствами минералов. На мастер-классе будут продемонстрированы уникальные образцы минералов.	<b>Маслов Вадим Владимирович,</b> доцент кафедры геологии РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина	Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.		+						19.11.2015г. 16 <sup>30</sup>	100	343
15	Физико-	<b>Задачи</b>	Дается краткий	<b>Черноу-</b>	Школь-		+						21.11.2015г.	200	ауд. 343

	математические науки	<b>по гидростатике.</b>	очерк теории: законы Паскаля и Архимеда, их физический смысл. Разбираются задачи на сообщающиеся сосуды, на равновесие тел, погруженных в жидкость, на плавание тел, на совместное действие законов гидростатики и газовых законов. Разыгрываются призы.	<b>цан Алексей Игоревич</b> , профессор, зав. кафедрой физики РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина	ники 9-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.								15 <sup>00</sup>		
16	Химия	<b>Нефть - черное золото. Крекинг, ректификация и другие химические преобразования нефти.</b>		<b>Александра Григорьевна</b> , старший преподаватель кафедры органической химии и химии нефти РГУ нефти и газа им.	Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.		+						21.11.2015г. 16 <sup>30</sup>	100	343

				И.М. Губкина												
17	Физико-математические науки	<b>Решение задач о числах и их свойствах.</b>	В данном мастер-классе будут рассмотрены некоторые подходы к решению задач высокого уровня сложности о числах и их свойствах. Помимо изложения нескольких важных теоретических аспектов, также будут решены несколько примеров высокого уровня сложности.	<b>Попов Максим Александрович,</b> старший преподаватель кафедры высшей математики РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина	Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.		+							28.11.2015г. 15 <sup>00</sup>	200	ауд. 343
18	Химия	<b>Электрохимические системы.</b>	Будут рассмотрены следующие вопросы: Что изучает раздел химии – электрохимия? Чем обусловлены особые свойства металлов? Что является критерием электрохимической активности металлов? Как измеряют величину электродных потенциалов металлов? В каких	<b>Рыбальченко Владимир Сергеевич,</b> профессор РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина	Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.		+							28.11.2015г. 16 <sup>30</sup>	100	343

			<p>случаях можно рассчитать величину электродного потенциала? Как рассчитать величину ЭДС гальванических элементов? Какие процессы протекают при работе гальванических элементов? Какие процессы протекают при электрохимической коррозии металлов? Как можно защитить металлы от коррозии? Какие процессы протекают на электродах при проведении процесса электролиза? Как решать типовые задачи по разделу?</p>												
19	Физико-математические науки	<b>Задачи на тонкие линзы.</b>	Разбираются задачи на свойства тонких линз. Рассматриваются примеры задач на систему линз.	<b>Черноуцан Алексей Игоревич</b> , профессор,	Школьники 7-11 кл., педагогические работники государ-		+						05.12.2015г. 16 <sup>30</sup>	100	343

				зав. кафедрой физики РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина	ственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.										
20	Биология	<b>Модельные объекты в биологии, или зачем нужно изучать мушек и мышек.</b>	После этого занятия станет понятнее, зачем огромные средства затрачиваются на изучение безобидных и бесполезных существ – кишечной палочки, гидры, плодовой мушки, моллюска аплизии и других. Мы также обсудим, каковы преимущества и недостатки человека как главного «модельного объекта».	<b>Глаголев Сергей Менделевич,</b> к.б.н., доцент.	Школьники 9-11 кл., педагогические работники государственных образовательных организаций, студенты Вузов, техникумов, колледжей.		+						12.12.2015г. 16 <sup>30</sup>	100	343