**Сценарий творческого экзамена по физике. 10 класс.**

**Ученик-ведущий:** Прежде чем мы представим вам экзаменационную презентацию, созданную на основе работ всех девяти групп, включившую и дополнительные материалы, заинтересовавшие нас в процессе работы, разрешите всех гостей познакомить с главными героями нашего экзамена.

1. За компьютером космический системный администратор или космоадмин.
2. Радовать своим талантом нас будут космопевец, астропевица и танцующий гуманоид.
3. Обеспечивать викторину будут викторианец, викторианки и астронконоситель.

**Ученик-ведущий:** Всем известны знаменитые слова Юрия Гагарина: «Поехали!» Мы тоже делаем эту установку нашему экзамену и для большей эмоциональности послушаем песню космопевца.

**Ученик-ведущий:** Американские учёные разработали компьютерную модель, позволяющую определить минимальную численность межзвёздной команды, составляющей 80-100 участников, чего будет достаточно для существования здоровой с генетической точки зрения популяции в течении более 1000 лет. Есть 2 ограничения: женщины должны иметь не больше, чем по два ребёнка, и рожать их в возрасте не моложе 30-35 лет. Но первые полёты человека в космос были одиночными. Вспомним первый отряд советских космонавтов и тех, кто был в нём, но в космос не полетел.

**Часть 1 «Первый отряд космонавтов».**

**Ученик-ведущий:** Поскольку межзвездный будущий полет продолжится не один год, космический корабль должен быть сделан максимально удобным для жизни, там, например, должна быть создана искусственная гравитация. Как в наше время тренируются космонавты, чтобы легко переносить многомесячные полеты?

**Часть 2 «Тренировки космонавтов».**

**Ученик-ведущий:** Важной проблемой многолетних полётов является продовольственное снабжение. Очевидно, пищевые продукты придется полностью выращивать или синтезировать на борту космического корабля. Давайте узнаем, а как в настоящее время налажено питание космонавтов.

**Часть 3 «Питание космонавтов».**

**Ученик-ведущий:** Девочки, девушки, женщины всегда были, есть и будут прекрасной половиной человечества. Они и космос смогли покорить! Мы о них обязательно будем сегодня говорить, но хочется послушать песню в исполнении великолепной представительницы слабого, но сильного духом женского пола, песню в исполнении астропевицы. А группы «покорителей» космоса, могут, наслаждаясь пением, думать над своими заданиями.

**Часть 4 «Женщины-космонавты».**

**Ученик-ведущий:** Предоставляем слово ученику 10 класса.

Когда мы были на экскурсии «Космическая одиссея» на судне космической связи «Космонавт Виктор Пацаев», на одном из стендов я обратил внимания на материалы одного из съездов КПСС и вспомнил, что у моей бабушки есть фотография с этого съезда, где она сфотографировалась с космонавтом Алексеем Леоновым. Я был поражён, что раньше об этом не знал и проникся гордостью за свою бабушку, даже немного позавидовал, что она встречалась с человеком, первым в мире вышедшим в открытый космос.

**Часть 5 «Земляки- космонавты».**

**Ученик-ведущий:** Трудности на пути к межзвездным полетам огромны. Нужны космические корабли, развивающие на порядок или на несколько порядков больше скорости, чем современные ракеты. Да иметь придется несколько сотен лет, так что в пути сменятся 6, 8 или 10 поколений людей.

Вспомним историю космического ракетостроения и узнаем, каково современное применение ракет.

**Часть 6 «Космическое ракетостроение».**

**Ученик-ведущий:** Как мы знаем, космонавт Виктор Пацаев погиб, так как было решено, что он и его двое коллег-космонавтов будут приземляться без скафандров. После этой трагедии космонавтов без скафандров не бывает.

**Часть 7 «Скафандры».**

**Ученик-ведущий:** Внимание! У нас в гостях «танцующий гуманоид» с космической лезгинкой! Поприветствуем его! Отдыхаем вместе с ним, ведь далее нас ждет викторина.

Приглашаем ведущих викторины проверить знания, реакцию, слаженность, сообразительность наших групп «покорителей космоса», которые предварительно предоставят названия и девизы своих команд, написав их на красивых ярких листах.

**«Викторина».**

**Ученик-ведущий:** Сенсация! В 2010 году на поверхности Луны найдены месторождения серебра и воды по сообщению одной из британских газет. Часть Луны, где были взлеты эти и пробы, является темной. Американские астрофизики полагают, что «будущие астронавты смогут добывать воду из лунной почвы не только для питья, но и для ракетного топлива, если двигатель будет работать на водороде и кислороде». Как же развивалось программа полетов человека на Луну?

**Часть 8 «Полеты на Луну».**

**Ученик-ведущий:** На Международном конгрессе астронавтики в Праге в 2010 году была российская делегация. По мнению ее руководителей, российские космонавты смогут высадиться на Марс раньше 2030-2035 года. Особое внимание уделяется энергодвигательным установкам. Одна из компаний, финансируемых NASA, заявила, что она самостоятельно доставит человека на Марс в ближайшие 10-20 лет. Эта перспективы. А как развивались проекты пилотируемых полетов на Марс?

**Часть 9 «Перспективы полета человека на Марс».**

**Ученик-ведущий:** Уважаемые гости! Уверяем вас, что у каждого из присутствующих на кухне есть устройство, которое было изобретено вначале именно для космических пилотируемых кораблей. Что это? Послушаем о вещах, которые нам дал космос.

**Часть 10 «Что человеку дал космос».**

**Ученик-ведущий:** Конечно, мы обязательно должны завершить свой экзамен посвящением Юрию Гагарину, который открыл человечеству дорогу в космос, сказав: «Поехали!»

**Часть 11 «Полет Ю.А. Гагарина и его всемирное признание».**

**Ученик-ведущий:** Предоставляем слово группам «покорителей космоса», которым мы за участие в нашем экзамене вручаем памятки о главнейших событиях в отечественной космонавтике и «космические» сувениры.

**Выступление групп «покорителей космоса».**

**Ученик-ведущий:** На сегодняшний день «космическое состояние» России очень сложное. Из-за малого финансирования космическая отрасль несет потери времени и техники. Будем надеяться, что изучение космоса, а также других планет нашей Солнечной системы и не только ее, будет восстановлено в полном объеме. Ведь на развитие ракетной и космической отрасли были брошены большие силы, а также материальные и временные затраты. Никто из нас пока не мечтает быть космонавтом, но может быть наша дальнейшая профессиональная деятельность будет связана с космосом.