

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Камчатского края
«Камчатский медицинский колледж»

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ВНЕКЛАССНОГО МЕРОПРИЯТИЯ

Квест "Первые в космосе"

ОДБ.07 Информатика

ОДБ.06 Математик

ОДП.08 Физика

Составитель:

Ковальская А.С. – преподаватель ГБПОУ КК «Камчатский медицинский
колледж»

Петропавловск-Камчатский, 2024г.

Цель: научить ценить, беречь и развивать наследие прошлого, заботливо относиться к своей истории.

Задачи:

- развивать интерес к космонавтике, умение логически рассуждать;
- создание условий, способствующих закреплению дружеских отношений;
- обобщить полученные знания по дисциплинам;
- научить использовать свои знания на практике и не в стандартной обстановке.

Форма проведения: квест - игра.

Время проведения: 90 минут.

Возрастная группа: обучающиеся 1 курсов

Оборудование: ноутбук и колонки, ватман, карандаши, маршрутные листы для команд, листы с заготовленными заданиями, оценочные листы (приложение 1), информация для плаката, бейджики с названием команд.

Предварительная работа: Собрать 3 команды из 5 человек.

Аудитории:

- 402 – космодром «Инфима» (начало и конец);
- 403 (информатика) - планета «Директория»;
- 415 (физика) - планета «Позитрон»;
- Библиотека (математика) – планета «Медиана».

ПЛАН:

1. Организационный момент.
2. Объяснение правила прохождения квеста.
3. Квест - игра.
4. Подведение итогов.

ХОД ИГРЫ

Преподаватель 1. 12 апреля наша страна отмечает День космонавтики. В настоящее время, нас не удивляет, что стартуют с Земли космические корабли, запускают спутники. Месяцами на космических станциях живут и трудятся космонавты, уходят к другим планетам автоматические станции. Но ведь совсем недавно о космических полетах говорили, как о фантастике.

Преподаватель 2. 12 апреля 1961 года началась новая эра – эра освоения космоса. И сегодня мы отправимся с вами в путешествие по планетам, но необычным планетам – планетам «Информатика», «Математика», «Физика». Темы будут разные и о космосе и по дисциплинам.

Преподаватель 3. Объясняет правила прохождения квеста.

Правила: Каждая команда должна передвигаться в соответствии с планом в маршрутных листах. Вы будете путешествовать по разным планетам, на каждой планете вас ждет инструктор. Он будет вам рассказывать, что необходимо выполнить. На каждой планете существуют свои правила поведения, и время нахождения. Нельзя находиться там больше указанного времени! Иначе, ваши ракеты могут столкнуться и команда по вине, которой произойдет столкновение, получит штрафной балл! На каждой планете инструктор будет выдавать вам информацию, которая пригодится вам для оформления плаката. А за правильно выполненное задание вы будете получать часть зашифрованной фразы (приложение 2). На космодроме вам ее надо будет расшифровать и правильно составить. По возвращению на космодром, из полученной информации вы оформите плакат, заголовком будет расшифрованная фраза.

Раздают маршрутные листы (приложение 5) и приступают к выполнению заданий.

Преподаватели расходятся по своим «планетам» (аудиториям).

Преподавать 3. Для того чтобы вам отправиться в путешествие надо сконструировать вам космические корабли и дать им название.

Задание на космодроме. Для всех команд. Преподаватель раздает листочки с заданием. Обучающимся необходимо соединить координаты, вырезать и разукрасить свой космический корабль и дать ему название. Время выполнения 10 минут. Команды получают по 5 баллов за правильно выполненное задание.

Задание №1. На координатной плоскости отметьте и пронумеруйте точки, координаты, которых приведены ниже. Соедините точки в заданной последовательности.

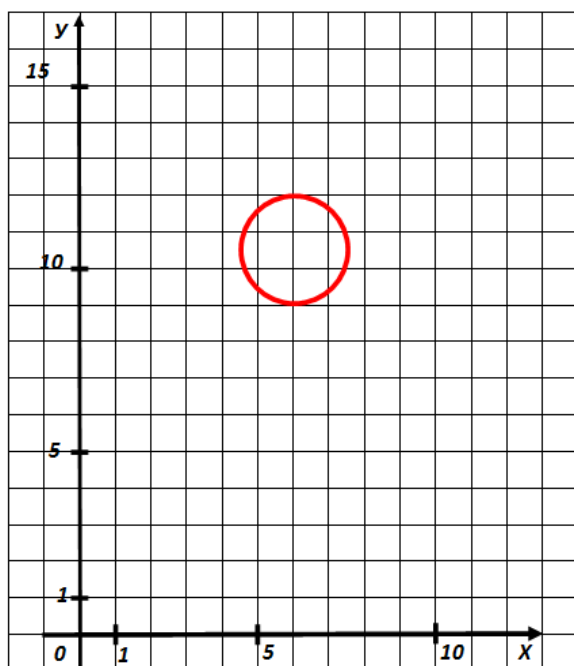
Отметьте точки:

1(3;6), 2(3;12), 3(6;16), 4(9;12), 5(9;6), 6(1;0), 7(6;0), 8(11;0).

Соедините точки:

1 – 2 – 3 – 4 – 5.

5 – 6 – 1 – 7 – 5 – 1 – 8 – 5.



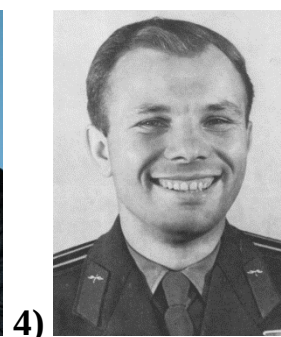
Ответ (приложение 4).

Преподаватель Молодцы! Вы готовы к путешествию. Идет отчет 3.2.1
ПОЕХАЛИ! Все команды отправляются по маршруту.

Задание для планеты «Директория». На выполнение 10 минут.

(Команда получает за каждый правильный ответ по 1 баллу. Всего 4 балла).

Установите соответствие между людьми и их достижениями перетаскивая фото в нужное положение. Допишите даты, когда произошли эти события и ФИО этих людей. Можно пользоваться интернетом для поиска информации.



А. На аппарате «Восток-1» он вышел на орбиту и совершил виток вокруг Земли, пробыв в космосе 108 минут.	Б. Летчик/космонавт, который совершил первый в истории космонавтики выход в открытый космос продолжительностью 12 минут 9 секунд.	В. Советский учёный, под чьим руководством был организован и осуществлён запуск первого искусственного спутника Земли.	Г. Выполнял первый в истории длительный космический полёт продолжительностью 1 сутки 1 час сделав 17 оборотов вокруг Земли, пролетев более 700 тысяч километров.
---	---	--	--

Ответы (приложение 5).

Дополнительное задание.

Оформить по образцу текстовый документ (приложение 6) (за каждое выполненное задание +1 б).

Юрий Гагарин

В космической ракете

С названием "Восток"

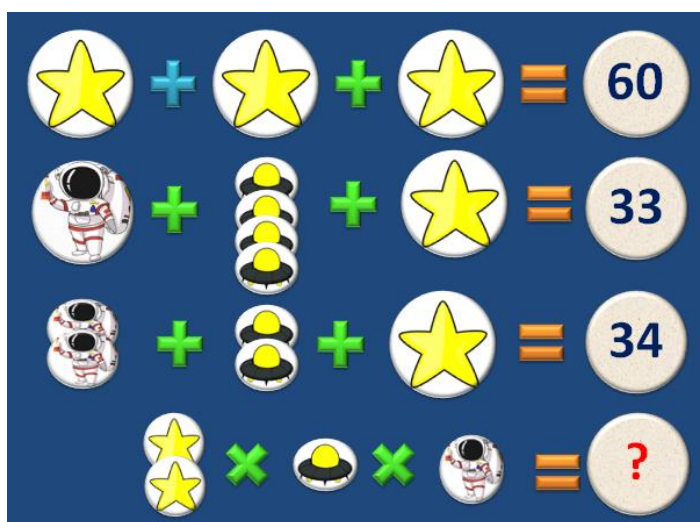
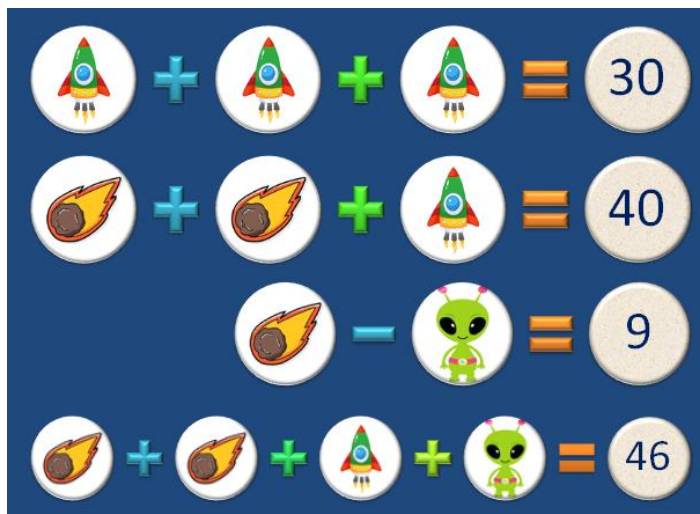
Он первым на планете

Подняться к звездам смог.

Поет об этом песни
Весенняя капель:
Навеки будут вместе
Гагарин и апрель.

Задания для планеты «Медиана». На выполнение 10 минут.

За задание №1 команда получает по 1 баллу (всего 2 б.).



Задание №2. Решите задачу. За правильный ответ 2 б.

Луна совершает полный оборот вокруг Земли за 27 суток 7ч 43 мин 11с. Сколько это минут? (ответ 39343 мин. 11 с.)

Дополнительное задание.

Найти отличия. (За каждое найденное отличие – 1 балл)

14. Главный космодром, с которого стартовали первые космические корабли?

15. При возвращении на Землю космический корабль врывается в плотные слои атмосферы с большой скоростью. Что происходит с поверхностью корабля и почему?

16. . Почему в музее Звездного городка в рабочем кабинете Ю.А. Гагарина часы над дверью показывают одно и то же время: 10 ч 31 мин?

17. Когда был запущен первый искусственный спутник Земли?

Задачи

1. Алексей Леонов в 1965 г. находился в открытом космосе 12 мин 9 с. Переведите время нахождения в открытом космосе в систему Си?

2. Корабль «Восток-1», который летел со скоростью 8 км/с и поднялся над Землей на высоту 160 километров, совершил один виток вокруг Земли. Полет Юрия Гагарина продолжался 108 минут (1 час 48 минут).

Считая движение равномерным определите какой путь прошел корабль.

Правильные ответы (приложение 8).

Подведение итогов

Преподаватель 1. Вы благополучно приземлились. Вы отлично потрудились и собрали много информации. Теперь необходимо оформить плакат. Заголовком вашего плаката будет расшифрованная фраза (*команды оформляют плакаты*).

Показывают плакаты и отвечают на вопросы:

1. Какую фразу вы получили при расшифровке? (Он открыл дорогу к звездам)

2. О ком идет речь?

3. Что вы узнали сегодня нового о космосе?

4. Какое задание вам было выполнять сложнее всего?

Молодцы! Вы все отлично справились с заданием.

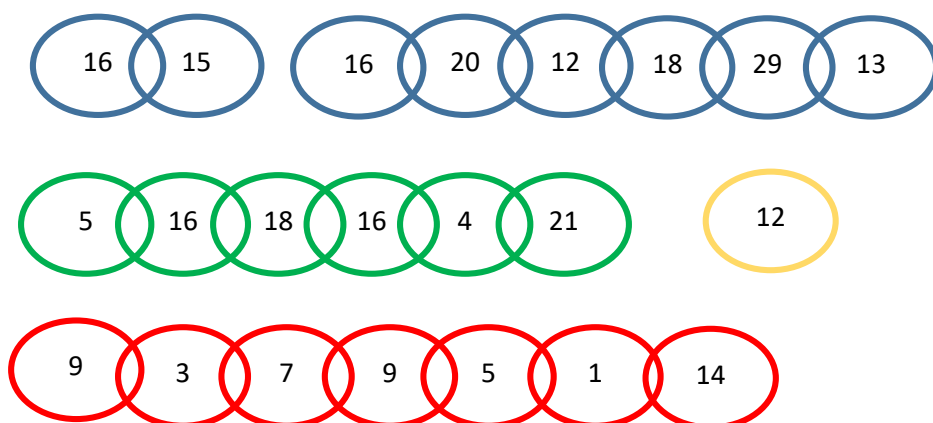
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Инфоурок - Урок-игра по информатике "Путешествие в космос"
[Электронный ресурс] : <https://infourok.ru/urokigra-po-informatike-puteshestvie-v-kosmos-3177260.html> (дата обращения 01.03.2022 г.);
2. Картинки, фотографии. Найди отличия [Электронный ресурс]
<https://foto-ram.ru/картинки-найди-отличия-космос/> (дата обращения 01.03.2022 г.);
3. Образовательный портал Продленка. Сборник математических задач по теме "Космос" для обучающихся 5-9 классов [Электронный ресурс]
<https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/428501-sbornik-matematicheskikh-zadach-po-teme-kosmos> (дата обращения 01.03.2022 г.);
4. Психология, образование. Викторина про космос с вопросами и ответами [Электронный ресурс] <https://micrusha.ru/viktorina-pro-kosmos> (дата обращения 01.03.2022 г.).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Название команд	Задание «Ракета» по 5 б.	Планета «Директория» (информатика)			Планета «Позитрон» (физика)			Планета «Медиана» (математика)			Всего баллов	Время	Доп. задание
		Основное задание (4 б)	Время	Дополнит. Задание (5 б)	Основное задание (17)	Время	Дополнит. Задание (4)	Основное задание (4)	Время	Дополнит. Задание (5)			
Орбита													
Метеор													
Комета													

Зашифрованная фраза:



Ответ: Он открыл дорогу к звездам.

Шифр

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я

КОМЕТА

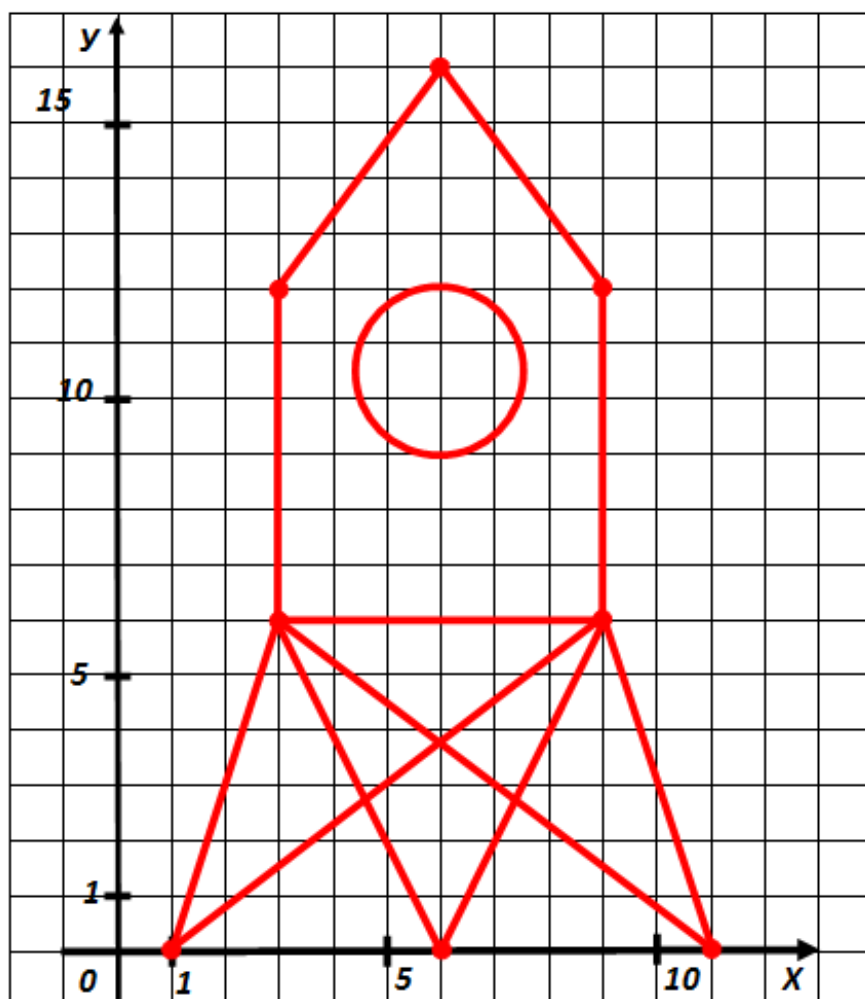


МЕТЕОР



ОРБИТА





			
А. На аппарате «Восток-1» он вышел на орбиту и совершил виток вокруг Земли, пробыв в космосе 108 минут. Ответ: Юрий Алексеевич Гагарин 12 апреля 1965 г.	Б. Летчик/космонавт, который совершил первый в истории космонавтики выход в открытый космос продолжительностью 12 минут 9 секунд. Ответ: Алексей Архипович Леонов 3 июня 1965 г.	В. Советский учёный, под чьим руководством был организован и осуществлён запуск первого искусственного спутника Земли. Ответ: Сергей Павлович Королёв 4 октября 1957 г.	Г. Выполнял первый в истории длительный космический полёт продолжительностью 1 сутки 1 час сделав 17 оборотов вокруг Земли, пролетев более 700 тысяч километров. Ответ Герман Степанович Титов с 6 по 7 августа 1961 г.

Юрий Гагарин

В космической ракете
С названием "Восток"

Он первым на планете

Подняться к звездам смог.

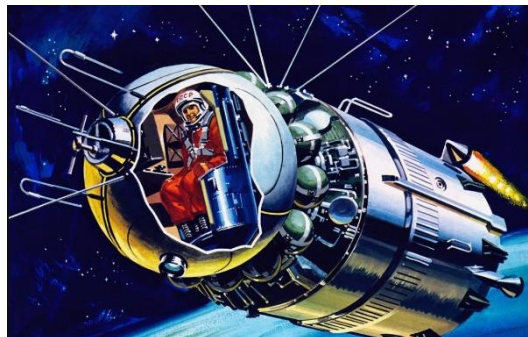
Поет об этом песни

Весенняя капель:

Навеки будут вместе

Гагарин и апрель.

Степанов В.



Задание к тексту

1. строчка – шрифт Time New Roman размер 16 пт;
2. строчка – шрифт Time New Roman размер 18 пт;
3. строчка – шрифт Time New Roman размер 14 пт, подчеркнуть двойной линией цвет зеленый;
4. строчка – шрифт Time New Roman размер 14 пт, полужирный;
5. строчка – шрифт Time New Roman размер 14 пт цвет выделения желтый;
6. строчка – шрифт Arial Black размер 14 пт;
7. строчка – шрифт Time New Roman размер 14 пт курсив;
8. строчка – шрифт Time New Roman размер 14 пт курсив.

Задание №1

$$10+10+10=30$$

$$15+15+10=40$$

$$15-6=9$$

$$15+15+10+6=46$$

Задание № 2

$$20+20+20=60$$

$$5+2*4+20=33$$

$$5*2+2*2+20=34$$

$$20*2*2*5=400$$

Ответы к дополнительному заданию



Ответы на вопросы:

1. Как назывался космический корабль, на борту которого первый космонавт планеты совершил полет? ("Восток".)
2. Кто из космонавтов первым вышел в открытый космос? (Алексей Леонов)
3. Кто был генеральным конструктором пилотируемых космических аппаратов? (С.П. Королев.)
4. Кто из женщин и когда первой побывал в космосе? (В.В. Терешкова в июне 1963 г.)
5. Назовите центральное космическое тело солнечной системы? (Солнце.)
6. Какая планета является естественным спутником Земли? (Луна.)
7. Можно ли на Луне пользоваться компасом? (Нет, т. к. отсутствует магнитное поле.)
8. Какую планету называют красной? (Марс.)
9. Сможет ли космонавт в летящем космическом корабле перелить воду из одного сосуда в другой? (Нет, из-за невесомости.)
10. Какая планета солнечной системы является самой большой? (Юпитер.)
11. Где находится Море Дождей? (На Луне.)
12. В какое время года Земля бывает ближе к Солнцу? (Зимой)
13. Как называется современная космическая станция? (МКС - международная космическая станция);
14. Главный космодром, с которого стартовали первые космические корабли? (Байконур.)
15. При возвращении на Землю космический корабль врывается в плотные слои атмосферы с большой скоростью. Что происходит с поверхностью корабля? (Поверхность корабля вследствие трения об атмосферу раскаляется.)

16. Почему в музее Звездного городка в рабочем кабинете Ю.А. Гагарина часы над дверью показывают одно и то же время: 10 ч 31 мин?

(В этот миг оборвалась жизнь Ю.А. Гагарина.)

17. Когда был запущен первый искусственный спутник Земли? (4 октября 1957 г.)

Задачи

1. Алексей Леонов в 1965 г. находился в открытом космосе 12 мин 9 с.

Переведите время нахождения в открытом космосе в систему Си?

(=729 с)

2. Корабль «Восток-1», который летел со скоростью 8 км/с и поднялся над Землей на высоту 160 километров, совершил один виток вокруг Земли.

Полет Юрия Гагарина продолжался 108 минут (1 час 48 минут).

Считая движение равномерным определите какой путь прошел корабль.