**Рабочий лист 1**

**Задание 1**

*В Зале № 2 найдите Постановление Совета Министров СССР «Вопросы реактивного вооружения» от 13 мая 1946 г. Изучите данный документ и выберите верные суждения.*

**1. В год выхода Постановления Председателем Совета Министров Союза ССР был И.В. Сталин.**

2. Постановление Совета Министров СССР вышло в год победы советских войск в Сталинградской битве.

**3. Важнейшими задачами, поставленными Советом Министров Союза ССР, были создание реактивного вооружения и организация научно-исследовательских и экспериментальных работ в этой области.**

4. В функциональные обязанности Специального Комитета по Реактивной Технике не входило наблюдение за развитием научно-исследовательских, конструкторских и практических работ по реактивному вооружению.

5. В Постановлении, в частности, есть слова: «Обязать Специальный Комитет по Реактивной Технике представить на утверждение Председателю Совета Министров СССР план научно-исследовательских и опытных работ на 1941–1945 гг.».

**6. Первоочередной задачей Специального Комитета по Реактивной Технике является воспроизведение с применением отечественных материалов ракет типа**[**ФАУ-2**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D1%83-2)**(дальнобойной управляемой ракеты).**

7. Все учреждения, организации и лица с разрешения Совета Министров имеют право вмешиваться или требовать справки о работах по реактивному вооружению.

**Задание 2**

*Изучите внимательно биографии С.П. Королёва, выдающегося советского учёного и конструктора, Ю.А. Гагарина, первого космонавта, и В.В. Терешковой, первой женщины-космонавта, найдите примеры:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Социальная логистика** | **С.П. Королёв** | **Ю.А. Гагарин** | **В.В. Терешкова** |
| социальная мобильность (с указанием вида) | вертикальная (школа, ВУЗ, руководитель группы, заместитель главного конструктора, главный конструктор) | вертикальная (школа, техникум, аэроклуб, отряд космонавтов, командир корабля) | вертикальная (школа, техникум, аэроклуб, отряд космонавтов, командир корабля, заместитель председателя комитета Государственной думы)  |
| социальный статус | ученик, студент, конструктор | ученик, студент, космонавт | ученик, студент, космонавт, депутат  |
| социальная санкция (с указанием вида) | формальная положительная (награды)формальная отрицательная (заключение) | формальная положительная (награды) | формальная положительная (награды) |

**Задание 3**

*Перед вами текст с пропущенными терминами, понятиями, данными. Используя текст «Луна – естественный спутник Земли», дополните исходный текст недостающей информацией.*

**Луна** – единственный естественный спутник Земли. Римляне называли нашу спутницу Луной, греки – Селеной.

Луна была известна с доисторических времен. Это второй самый яркий объект в небе после Солнца. Поскольку Луна обращается по орбите вокруг Земли раз в месяц, угол между Землей, Луной и Солнцем изменяется; мы наблюдаем это явление как цикл лунных фаз. Период времени между последовательными новыми лунами составляет 29,5 дней (709 часов). Хотя Луна и вращается вокруг своей оси, она всегда обращена к Земле одной и той же стороной. Дело в том, что Луна совершает один оборот вокруг своей оси за то же самое время (27,3 суток), что и один оборот вокруг Земли. А поскольку направление обоих вращений совпадает, противоположную ее сторону с Земли увидеть невозможно.

Луна с диаметром 3474 км является пятым по величине естественным спутником планеты Солнечной системы. Самый большой – спутник Юпитера Ганимед с диаметром 5262 км, за ним следует Титан – спутник Сатурна
(5150 км).

Толщина коры Луны в среднем составляет 68 км, изменяясь от 0 км под лунным морем Crisium до 107 км в северной части кратера Королева на обратной стороне. Под корой находится мантия и, возможно, малое ядро (радиусом приблизительно 340 км и массой, составляющей 2% массы Луны). В отличие от мантии Земли, мантия Луны только частично расплавленная. Любопытно, что центр масс Луны располагается примерно в 2 км от геометрического центра в направлении к Земле. На той стороне, которая повернута к Земле, кора более тонкая.

Поверхность Луны можно разделить на два типа: очень старая горная местность с большим количеством вулканов и относительно гладкие и более молодые лунные моря, которые составляют приблизительно 16% всей поверхности Луны, – огромные кратеры, возникшие в результате столкновений с небесными телами, которые были позже затоплены жидкой лавой. Большая часть поверхности покрыта реголитом – смесью тонкой пыли и скалистых обломков, полученных из столкновений с метеорами. По непонятной причине лунные моря сконцентрированы на обращенной к нам стороне.

Первый аппарат, достигший поверхности Луны, был советский космический зонд «Луна-2». Он совершил посадку на Луну в 1959 году.

**Задание 4**

*Проанализируйте текст и сравните его с текстом «Программа полета», который находится в зале № 1.*

*Выберите верные суждения.*

1. **Человечеству потребовалось более 50 лет на путь от первой посадки на поверхность Луны до посадки на обратную сторону планеты-спутника.**
2. Исследовательские модули на поверхности Луны производят забор и передачу грунта.
3. **Связь с исследовательскими модулями краткосрочная в течение специально выделенного промежутка времени.**
4. Срок от старта исследовательского модуля до его прилунения может занимать от недели до двух месяцев.

**Задание 5**

*Используя материалы из предыдущего задания, заполните таблицу и сделайте вывод о взаимосвязи советской и китайской космических программ.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **СССР** | **Китай** |
| Название исследовательского модуля | Луна-9 | Чанъэ-4 |
| Дата посадки | 3 февраля 1966 г. | 3 января 2019 г. |
| Географическое положение исследовательского модуля на поверхности Луны | На западном краю Океана Бурь | У северной кромки бассейна Южный полюс – Эйткен |
| Главная мысль текста | Первая в мире мягкая посадка аппарата на поверхность Луны | Первая в мире посадка на обратную сторону Луны |
| Продолжительность исследований | Около 50 часов | Более 7 суток |

**Задание 6**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид ценной бумаги** | **Описание** |
| Акция | [Ценная бумага](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B0), доля владения компанией, закрепляющая права её владельца ([акционера](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%80)) на получение части [прибыли](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%B1%D1%8B%D0%BB%D1%8C) [акционерного общества](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) в виде [дивидендов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B4), на участие в управлении акционерным обществом и на часть [имущества](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BC%D1%83%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE), остающегося после его [ликвидации](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D0%BA%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D1%8E%D1%80%D0%B8%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BB%D0%B8%D1%86%D0%B0), пропорционально количеству акций, находящихся в собственности у владельца |
| Облигация | [Эмиссионная](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BC%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F_%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3) долговая [ценная бумага](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B0), владелец которой имеет право получить от лица, её выпустившего ([эмитента](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BC%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%82) облигации), в оговорённый срок её [номинальную стоимость](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) деньгами или в виде иного имущественного эквивалента |

**Задание 7**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Суждение** | **Верно** | **Неверно** |
| Ракета Р-1 имела дальность полета 420 км |  | х |
| Первый искусственный спутник Земли назывался «Космос-1» |  | х |
| Первым животным, совершившим космический полет, была собака | х |  |
| Первый выход в открытый космос совершил космонавт Алексей Леонов | х |  |
| Юрий Гагарин был и остается самым молодым человеком, побывавшим в космосе |  | х |
| Корабль «Восход-1» стал первым в мире космическим аппаратом, который вывел больше одного человека в космос | х |  |
| Позывной Терешковой был «Белка» |  | х |
| С 1957 по 1966 г. СССР запустил 184 космических объекта | х |  |
| Первая долговременная космическая станция носила название «Вояджер-1» |  | х |
| Каждый космический корабль «Буран» был покрыт 37 500 термозащитными плитками | х |  |

**Итоговое задание**

|  |  |
| --- | --- |
| **Дата** | **Событие** |
| 4 октября 1957 г. | Запущен первый искусственный спутник Земли «Спутник-1» |
| 4 октября 1959 г. | Запущена автоматическая межпланетная станция «Луна-3», которая впервые в мире сфотографировала невидимую с Земли сторону Луны |
| 19 августа 1960 г. | Совершён первый в истории орбитальный полёт в космос живых существ с успешным возвращением на Землю. На корабле «Спутник-5» орбитальный полёт совершили собаки Белка и Стрелка |
| 12 апреля 1961 г. | Первый полёт человека в космос, Юрий Гагарин |
| 16 июня 1963 г. | Совершён первый в мире полёт в космос женщины-космонавта (Валентина Терешкова) на космическом корабле «Восток-6» |
| 18 марта 1965 г. | Совершён первый в истории выход человека в открытый космос  |
| 17 ноября 1970 г. | Мягкая посадка и начало работы первого в мире полуавтоматического самоходного аппарата, управляемого с Земли, – Лунохода-1 |
| 15 декабря 1970 г. | Первая в мире мягкая посадка на поверхность Венеры: «Венера-7» |
| 27 ноября 1971 г. | Станция «Марс-2» впервые достигла поверхности Марса |
| 15 июля 1975 г. | Экспериментальный полёт «Аполлон» – «Союз» |
| 20 февраля 1986 г. | Вывод на орбиту базового модуля орбитальной станции «Мир» |
| 15 ноября 1988 г. | Полёт МТКК «Буран» |

**Рабочий лист 2**

**Задание 1**

*В Зале № 2 найдите Постановление Совета Министров СССР «Вопросы реактивного вооружения» от 13 мая 1946 г. Изучите данный документ и выберите верные суждения.*

**1. В год выхода Постановления Председателем Совета Министров Союза ССР был И.В. Сталин.**

2. Постановление Совета Министров СССР вышло в год победы советских войск в Курской битве.

**3. Важнейшей задачей, поставленной Советом Министров Союза ССР, было создание реактивного вооружения и организация научно-исследовательских и экспериментальных работ в этой области.**

4. В функциональные обязанности Специального Комитета по Реактивной Технике входило создание ядерного оружия.

5. В Постановлении, в частности, есть такие слова: «Обязать Специальный Комитет по Реактивной Технике представить на утверждение Председателю Совета Министров СССР план научно-исследовательских и опытных работ на 1951–1953 гг.».

**6. Первоочередной задачей Специального Комитета по Реактивной Технике является воспроизведение с применением отечественных материалов ракет типа** [**ФАУ-2**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D1%83-2) **(дальнобойной управляемой ракеты).**

7. Все учреждения, организации и лица с разрешения Совета Министров имеют право требовать справки о работах по реактивному вооружению.

**Задание 2**

Изучите внимательно биографии С.П. Королёва, выдающегося советского учёного и конструктора, Ю.А. Гагарина, первого космонавта, и В.В. Терешковой, первой женщины-космонавта, и найдите примеры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Социальная логистика** | **С.П. Королёв** | **Ю.А. Гагарин** | **В.В. Терешкова** |
| Социальный статус | Ученик, студент, конструктор | Ученик, студент, космонавт | Ученик, студент, космонавт, депутат  |
| Социальный лифт | Образование  | Образование, армия | Образование, армия |
| Девиантное (отклоняющееся) поведение | Положительное (мужество, героизм, подвиг) | Положительное (мужество, героизм, подвиг) | Положительное (мужество, героизм, подвиг) |

**Задание 3**

Перед вами текст с пропущенными терминами, понятиями, данными. Используя текст «Луна – естественный спутник Земли», дополните исходный текст недостающей информацией.

**Луна** – единственный естественный спутник Земли. Римляне называли нашу спутницу Луной, греки – Селеной.

Луна была известна с доисторических времен. Это второй самый яркий объект в небе после Солнца. Поскольку Луна обращается по орбите вокруг Земли раз в месяц, угол между Землей, Луной и Солнцем изменяется; мы наблюдаем это явление как цикл лунных фаз. Период времени между последовательными новыми лунами составляет 29,5 дней (709 часов). Хотя Луна и вращается вокруг своей оси, она всегда обращена к Земле одной и той же стороной. Дело в том, что Луна совершает один оборот вокруг своей оси за то же самое время (27,3 суток), что и один оборот вокруг Земли. А поскольку направление обоих вращений совпадает, противоположную ее сторону с Земли увидеть невозможно.

Луна с диаметром 3474 км является пятым по величине естественным спутником планеты Солнечной системы. Самый большой – спутник Юпитера Ганимед с диаметром 5262 км, за ним следует Титан – спутник Сатурна
(5150 км).

Толщина коры Луны в среднем составляет 68 км, изменяясь от 0 км под лунным морем Crisium до 107 км в северной части кратера Королева на обратной стороне. Под корой находится мантия и, возможно, малое ядро (радиусом приблизительно 340 км и массой, составляющей 2% массы Луны). В отличие от мантии Земли, мантия Луны только частично расплавленная. Любопытно, что центр массы Луны располагается примерно в 2 км от геометрического центра в направлении к Земле. На той стороне, которая повернута к Земле, кора более тонкая.

Поверхность Луны можно разделить на два типа: очень старая горная местность с большим количеством вулканов и относительно гладкие и более молодые лунные моря, которые составляют приблизительно 16% всей поверхности Луны, – огромные кратеры, возникшие в результате столкновений с небесными телами, которые были позже затоплены жидкой лавой. Большая часть поверхности покрыта реголитом – смесью тонкой пыли и скалистых обломков от столкновений с метеорами. По непонятной причине лунные моря сконцентрированы на обращенной к нам стороне.

Первым аппаратом, достигшим поверхности Луны, был советский космический зонд «Луна-2». Он прилунился в 1959 году.

**Задание 4**

*Проанализируйте текст и сравните его с текстом «Программа полета», который находится в зале № 1.*

*Выберете верные суждения.*

1. Человечеству потребовалось менее 50 лет на путь от первой посадки на поверхность Луны до посадки на обратную сторону планеты-спутника.
2. **Исследовательские модули на поверхности Луны производят ее съемку.**
3. С исследовательскими модулями поддерживается постоянная связь.
4. **Срок от старта исследовательского модуля до его прилунения может занимать от трех суток до месяца.**

**Задание 5**

*Заполните таблицу.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **СССР** | **Китай** |
| Название исследовательского модуля | Луна-9 | Чанъэ-4 |
| Дата посадки | 3 февраля 1966 г. | 3 января 2019 г. |
| Географическое положение исследовательского модуля на поверхности Луны | На западном краю Океана Бурь | У северной кромки бассейна Южный полюс – Эйткен |
| Цель программы исследования | Фотосъемка поверхности Луны | Фото- и видеосъемка поверхности обратной стороны Луны |
| Особенности режима связи | Краткосрочные радиопередачи для передачи информации | Краткосрочные радиопередачи для передачи информации |

**Задание 6**

*В витрине возле космического скафандра американского астронавта Майкла Коллинза найдите ценную бумагу США и запишите ее название.*

*Какие еще виды ценных бумаг вы знаете? Запишите их названия и дайте им краткую характеристику.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид ценной бумаги** | **Описание** |
| Акция | [Ценная бумага](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B0), доля владения компанией, закрепляющая права её владельца ([акционера](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%80)) на получение части [прибыли](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%B1%D1%8B%D0%BB%D1%8C) [акционерного общества](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) в виде [дивидендов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B4), на участие в управлении акционерным обществом и на часть [имущества](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BC%D1%83%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE), остающегося после его [ликвидации](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D0%BA%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D1%8E%D1%80%D0%B8%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BB%D0%B8%D1%86%D0%B0), пропорционально количеству акций, находящихся в собственности у владельца |
| Облигация | [Эмиссионная](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BC%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F_%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3) долговая [ценная бумага](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B0), владелец которой имеет право получить от лица, её выпустившего ([эмитента](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BC%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%82) облигации), в оговорённый срок её [номинальную стоимость](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) деньгами или в виде иного имущественного эквивалента |

**Задание 7**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Суждение** | **Верно** | **Неверно** |
| Ракета Р-1 имела дальность полета 420 км |  | х |
| Первый искусственный спутник Земли назывался «Космос-1» |  | х |
| Первым животным, совершившим космический полет, была собака | х |  |
| Первый выход в открытый космос совершил космонавт Алексей Леонов | х |  |
| Юрий Гагарин был и остается самым молодым человеком, побывавшим в космосе |  | х |
| Корабль «Восход-1» стал первым в мире космическим аппаратом, который вывел больше одного человека в космос | х |  |
| Позывной Терешковой был «Белка» |  | х |
| С 1957 по 1966 г. СССР запустил 184 космических объекта | х |  |
| Первая долговременная космическая станция носила название «Вояджер-1» |  | х |
| Каждый космический корабль «Буран» был покрыт 37 500 термозащитными плитками | х |  |

**Итоговое задание**

|  |  |
| --- | --- |
| 4 октября 1957 г. | Запущен первый искусственный спутник Земли «Спутник-1» |
| 4 октября 1959 г. | Запущена автоматическая межпланетная станция «Луна-3», которая впервые в мире сфотографировала невидимую с Земли сторону Луны  |
| 19 августа 1960 г. | Совершён первый в истории орбитальный полёт в космос живых существ с успешным возвращением на Землю. На корабле «Спутник-5» орбитальный полёт совершили собаки Белка и Стрелка |
| 12 апреля 1961 г. | Первый полёт человека в космос, Юрий Гагарин |
| 16 июня 1963 г. | Совершён первый в мире полёт в космос женщины-космонавта (Валентина Терешкова) на космическом корабле «Восток-6» |
| 18 марта 1965 г. | Совершён первый в истории выход человека в открытый космос  |
| 17 ноября 1970 г. | Мягкая посадка и начало работы первого в мире полуавтоматического самоходного аппарата, управляемого с Земли, – Лунохода-1 |
| 15 декабря 1970 г. | Первая в мире мягкая посадка на поверхность Венеры: «Венера-7» |
| 27 ноября 1971 г. | Станция «Марс-2» впервые достигла поверхности Марса |
| 15 июля 1975 г. | Экспериментальный полёт «Аполлон» – «Союз» |
| 20 февраля 1986 г. | Вывод на орбиту базового модуля орбитальной станции «Мир» |
| 15 ноября 1988 | Полёт МТКК «Буран» |