**Вариант 1**

*Задача 1*Вы хотите исследовать студентов СФУ на предмет развития эмоционального интеллекта. Что в данном исследовании является генеральной совокупностью? Опишите, как будет составлена правильная выборочная совокупность для этого исследования. Какими свойствами должна обладать выборочная совокупность?

*Задача 2*

В исследовании принимали участие 26 детей. Целью исследования являлось выявление различий в их показателях эритроцитов крови до и после лечения определенным препаратом. В обоих случаях было получено нормальное распределение признака. Укажите, это задача сравнения или корреляции. Какие методы должны быть использованы исследователями? Распишите подробно все этапы, которые необходимо пройти, чтоб осуществить данное статистическое исследование.

**Вариант 2**

*Задача 1*
Вы хотите узнать в исследовании о состоянии здоровья жителей Омской области. Вам необходимо набрать выборочную совокупность для исследования. Опишите максимально подробно, как вы будете набирать выборочную совокупность. Какими свойствами должна обладать выборочная совокупность? Что в данной ситуации является совокупностью генеральной?

*Задача 2*
Исследователь изучает 63 случая смерти от рака легкого. Он хочет выяснить, есть ли взаимосвязь длительности курения и возраста, в котором человек умер. Укажите, это задача сравнения или корреляции. Какие методы должны быть использованы исследователями? Распишите подробно все этапы, которые необходимо пройти, чтоб осуществить данное статистическое исследование.

**Вариант 3**

*Задача 1*Хотят изучить эмоциональное состояние больных сердечно-сосудистой патологией г. Норильска. С этой целью в одной из поликлиник набрали 152 пациента с гипертонической болезнью. Как вы считаете, полученные выводы будут корректны? Максимально подробно поясните свой ответ. Что является генеральной, а что выборочной совокупностями?

*Задача 2*

В исследовании принимало участие 856 детей. Целью исследования являлось выявление различий в типах темперамента у мальчиков и девочек. В обоих случаях было получено нормальное распределение признака. Укажите, это задача сравнения или корреляции. Какие методы должны быть использованы исследователями? Распишите подробно все этапы, которые необходимо пройти, чтоб осуществить данное статистическое исследование.

**Вариант 4**

*Задача 1*
Хотят исследовать уровень стресса у выпускников МГУ. С этой целью отобрано 45 выпускников с биологического факультета, 56 выпускников с химического факультета и 150 выпускников с юридического. 90% отобранных студентов женского пола.

* Что в данном примере является генеральной, а что выборочной совокупностями?
* Какими свойствами должна обладать выборочная совокупность?
* Выполняются ли эти свойства в данном случае, свой ответ поясните.

*Задача 2*

В исследовании принимали участие здоровые люди: 48 мужчин и 27 женщин. Целью исследования являлось выявление различий в их показателях лейкоцитов крови. Для обеих групп было получено нормальное распределение. Укажите, это задача сравнения или корреляции. Какие методы должны быть использованы исследователями? Распишите подробно все этапы, которые необходимо пройти, чтоб осуществить данное статистическое исследование.

**Вариант 5**

*Задача 1*
Исследователи хотят изучить распространенность курения среди больных бронхиальной астмой. С этой целью набирают 35 больных из отделения аллергологии Краевой больницы.

* Что в данном случае является генеральной и выборочной совокупностью?
* Корректно ли составлена выборочная совокупность? Поясните.
* Какими свойствами должна обладать выборочная совокупность? Соблюдены ли эти свойства в этом примере?

*Задача 2*

Проводятся клинические испытания препарата для лечения анемии. У группы из 56 пациентов регистрируются показатели степени тяжести анемии до лечения и через месяц после окончания лечения. На основе этих данных исследователи хотят сделать вывод об эффективности или неэффективности препарата. Укажите, это задача сравнения или корреляции. Какие методы должны быть использованы исследователями? Распишите подробно все этапы, которые необходимо пройти, чтоб осуществить данное статистическое исследование.

**Вариант 6**

*Задача 1*
Вы хотите изучить эмоциональное состояние больных сахарным диабетом города Ачинска. С этой целью набрали 800 человек из разных районов города в пропорции с количеством населения этого района. Половая и возрастная структура, а также соотношения по стадиям заболевания соответствуют данным по населению города.

* Что в данном случае является генеральной и выборочной совокупностью?
* Корректно ли составлена выборочная совокупность? Поясните.
* Какими свойствами должна обладать выборочная совокупность? Соблюдены ли эти свойства в этом примере?

*Задача 2*

В течение полугода исследователи регистрируют все случаи инфаркта миокарда в Москве и Баку. Цель исследования – выяснить, есть ли различия по типам инфаркта в этих регионах. Укажите, это задача сравнения или корреляции. Какие методы должны быть использованы исследователями. Распишите подробно все этапы, которые необходимо пройти, чтоб осуществить данное статистическое исследование.

**Вариант 7**

*Задача 1*
Хотят исследовать соотношение выявленных стадий заболевания у больных раком лёгкого в Краснодарском крае. Для этого набрали 37 человек, находящихся в данный момент на госпитализации.

* Что в данном случае является генеральной и выборочной совокупностью?
* Корректно ли составлена выборочная совокупность? Поясните.
* Какими свойствами должна обладать выборочная совокупность? Соблюдены ли эти свойства в этом примере?

*Задача 2*В течение года исследователи регистрируют все случаи инфаркта миокарда на Сахалине и в Хабаровском крае. Цель исследования – выяснить, есть ли различия по типам инфаркта в этих регионах. Укажите, это задача сравнения или корреляции. Какие методы должны быть использованы исследователями? Распишите подробно все этапы, которые необходимо пройти, чтоб осуществить данное статистическое исследование.

**Вариант 8**

*Задача 1*Вы хотите узнать, какой нестероидный противовоспалительный препарат назначают чаше в поликлинике №2 города Красноярска. С этой целью отобрали 100 карточек с врачебного участка №7 поликлиники и проанализировали записи.

* Что в данном случае является генеральной и выборочной совокупностью?
* Корректно ли составлена выборочная совокупность в этом случае? Если нет, то какие свойства нарушены.

*Задача 2*

Проводится третья фаза клинических испытаний лекарственного препарата. Две группы принимают различные дозировки действующего вещества. Хотят выяснить, какая дозировка дает больший терапевтический эффект при лечении. В обеих группах исследователи взяли по 300 человек. Анализ эффективности/неэффективности препарата проводится по длительности течения заболевания. Укажите, это задача сравнения или корреляции. Какие методы должны быть использованы исследователями? Распишите подробно все этапы, которые необходимо пройти, чтоб осуществить данное статистическое исследование.

**Вариант 9**

*Задача 1*

Хотят исследовать состояние здоровья студентов России, в исследование включили 500 студентов медицинского факультета МГУ.

* Что в данном случае является выборочной совокупностью, а что генеральной?
* Какими свойствами должна обладать выборочная совокупность? Обладает ли она ими в данном случае?
* Корректно ли определена выборочная совокупность в данном случае?

*Задача 2*
В исследовании принимали участие 139 мужчин и 147 женщин. Целью исследования

являлось выявление различий в их показателях СОЭ. Для группы мужчин было получено

нормальное распределение признака. Для группы женщин – асимметричное распределение. Укажите, это задача сравнения или корреляции. Какие методы должны быть использованы исследователями? Распишите подробно все этапы, которые необходимо пройти, чтоб осуществить данное статистическое исследование.

**Вариант 10**

*Задача 1*
Ученые РФ хотят исследовать локализацию травм при падении с высоты. С этой целью они взяли данные медицинской документации за последний год по г.Красноярску.

* Что в данном случае является выборочной совокупностью, а что генеральной?
* Опишите, как должна быть составлена выборочная совокупность, чтоб она корректно отображала генеральную совокупность в этом случае. Выполняются ли эти условия?

*Задача 2*В исследование взяли 39 школьников. Хотят исследовать, есть ли зависимость между количеством часов, проводимых в телефоне в день и остротой зрения (в диоптриях). Укажите, это задача сравнения или корреляции. Какие методы должны быть использованы исследователями? Распишите подробно все этапы, которые необходимо пройти, чтоб осуществить данное статистическое исследование.

**Вариант 11**

Задача 1

Исследователи хотят изучить распространенность курения среди больных бронхиальной астмой. С этой целью набирают 35 больных из отделения аллергологии Краевой больницы.

• Что в данном случае является генеральной и выборочной совокупностью?

• Корректно ли составлена выборочная совокупность? Поясните.

• Какими свойствами должна обладать выборочная совокупность? Соблюдены ли эти свойства в этом примере?

Задача 2

Проводятся клинические испытания препарата для лечения анемии. У группы из 56 пациентов регистрируются показатели степени тяжести анемии до лечения и через месяц после окончания лечения. На основе этих данных исследователи хотят сделать вывод об эффективности или неэффективности препарата. Укажите, это задача сравнения или корреляции. Какие методы должны быть использованы исследователями? Распишите подробно все этапы, которые необходимо пройти, чтоб осуществить данное статистическое исследование.

**Вариант 12**

Задача 1

Вы хотите изучить эмоциональное состояние больных сахарным диабетом города Ачинска. С этой целью набрали 800 человек из разных районов города в пропорции с количеством населения этого района. Половая и возрастная структура, а также соотношения по стадиям заболевания соответствуют данным по населению города.

• Что в данном случае является генеральной и выборочной совокупностью?

• Корректно ли составлена выборочная совокупность? Поясните.

• Какими свойствами должна обладать выборочная совокупность? Соблюдены ли эти свойства в этом примере?

Задача 2

В течение полугода исследователи регистрируют все случаи инфаркта миокарда в Москве и Баку. Цель исследования – выяснить, есть ли различия по типам инфаркта в этих регионах. Укажите, это задача сравнения или корреляции. Какие методы должны быть использованы исследователями. Распишите подробно все этапы, которые необходимо пройти, чтоб осуществить данное статистическое исследование.

**Вариант 13**

Задача 1

Хотят исследовать соотношение выявленных стадий заболевания у больных раком лёгкого в Краснодарском крае. Для этого набрали 37 человек, находящихся в данный момент на госпитализации.

• Что в данном случае является генеральной и выборочной совокупностью?

• Корректно ли составлена выборочная совокупность? Поясните.

• Какими свойствами должна обладать выборочная совокупность? Соблюдены ли эти свойства в этом примере?

Задача 2

В течение года исследователи регистрируют все случаи инфаркта миокарда на Сахалине и в Хабаровском крае. Цель исследования – выяснить, есть ли различия по типам инфаркта в этих регионах. Укажите, это задача сравнения или корреляции. Какие методы должны быть использованы исследователями? Распишите подробно все этапы, которые необходимо пройти, чтоб осуществить данное статистическое исследование.