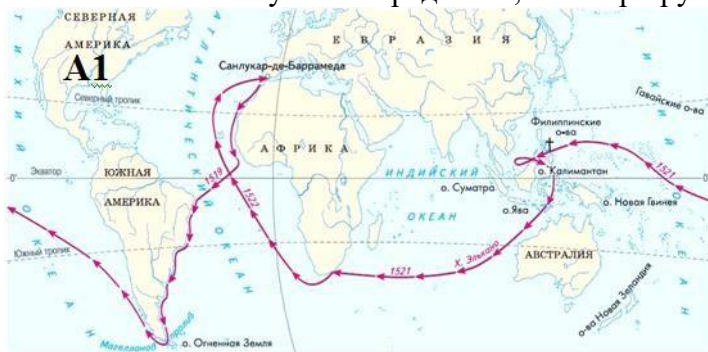


Вступительная письменная работа по направлению «Геокивтантум» Линия 0

Письменно ответьте на представленные ниже вопросы. Ответы запишите на выданный бланк: поставьте номер вопроса и далее записывайте ответ.

1. На рисунках «А1» и «А2» изображены маршруты всемирно известных путешественников Ф. Магеллана и Х. Колумба .Определите, чей маршрут изображен на рисунке А1
2. На рисунках «А1» и «А2» изображены маршруты всемирно известных путешественников Ф. Магеллана и Х. Колумба .Определите, чей маршрут изображен на рисунке А2



3. На рисунке «В» космический снимок одного стихийного бедствия. Определите название стихийного бедствия
4. На рисунке «В» космический снимок одного стихийного бедствия. Запишите направление ветра, если известно, что снимок ориентирован по сторонам горизонта



5. Как сейчас пролегает морской путь по кратчайшему расстоянию из Италии в Индию? Назовите не менее 3-х водных объектов на этом пути.

6. 31 декабря в России встречают Новый Год. В каком городе встреча Нового Годасостоится раньше – Новосибирске или Самаре? Ответ поясните.

7. Каким геоинформационным сервисом (приложением) вы умеете пользоваться. Что выопределяете с его помощью?

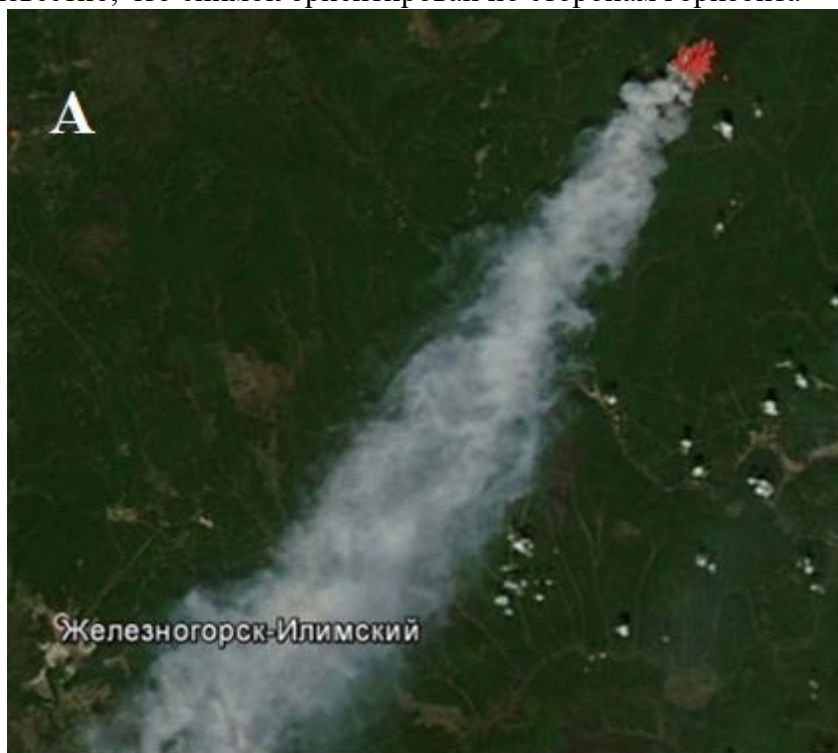
8. Почему на карте нельзя правильно изобразить земные объекты – всегда возникают какие-то искажения?
9. Какие объекты должны быть нанесены на карту, чтобы определить транспортную доступность вашего дома? В чем эта доступность может измеряться.
10. Для решения каких практических задач производят аэрофотосъемку? Назовите одну.

Вступительная письменная работа по направлению «Геокивантум»

Линия 1

Письменно ответьте на представленные ниже вопросы. Ответы запишите на выданный бланк: поставьте номер вопроса и далее записывайте ответ.

1. На рисунке «А» космический снимок одного стихийного бедствия. Определите название стихийного бедствия
2. На рисунке «А» космический снимок одного стихийного бедствия. Запишите направление ветра, если известно, что снимок ориентирован по сторонам горизонта



3. Назовите (кратко опишите) известные вам инструменты для отображения рельефа в Scetchup
4. Вам поручили изобразить модель своего класса в ScetchUp. Какие предварительные шаги необходимо предпринять прежде, чем сесть за компьютер?
5. Какие спутниковые системы навигации вам известны?
6. Назовите два фактора, которые могут помешать сделать четкий космический снимок.
7. Как может юрист использовать данные космического мониторинга для разрешения земельных споров?
8. По данным космического мониторинга установлено, что в Тихом океане исчез достаточно крупный остров. Объясните это явление.
9. На рисунке «С2» - космический снимок природного явления, которое произошло в конце июня 2019 на территории одного из субъектов РФ. Снимок

С1 сделан в начале июня 2019 (до события), С2 – в конце июня 2019 (во время события). Назовите природное явление, изображенное на снимке С2.

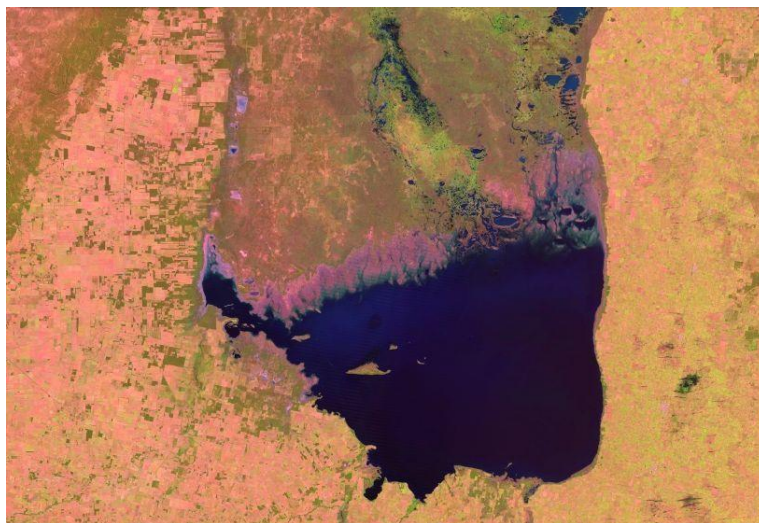
10. На рисунке «С2» - космический снимок природного явления, которое произошло в конце июня 2019 на территории одного из субъектов РФ. Снимок С1 сделан в начале июня 2019 (до события), С2 – в конце июня 2019 (во время события). Почему территория на снимке С2 окрасилась в рыжий цвет?



Вступительная письменная работа по направлению «Геоинформационные системы»
Линия 2

Письменно ответьте на представленные ниже вопросы. Ответы запишите на выданный бланк: поставьте номер вопроса и далее записывайте ответ.

1. Дайте определение понятию «Дистанционное Зондирование Земли».
 2. Перечислите программы для обработки растровых изображений.
 3. Дайте определения понятиям растровое и векторное изображения.
 4. Какие вы знаете области применения ГИС?
 5. Перечислите основные области применения данных дистанционного зондирования.
 6. Дайте определение понятию «дешифрирование космических снимков».
 7. Перечислите виды базовых пространственных данных.
 8. Сделайте перевод градусов из десятичной дроби «0,3» в формат «00х'хх''» (часы, минуты, секунды).
 9. Вам поступил сигнал о возгорании участка леса, вам необходимо скоординировать пожарных для тушения зоны возгорания, какое оборудование и ПО можно использовать для решения данной проблемы?
 10. Назовите озеро, видимое на этом спутниковом изображении, - одно из крупнейших в стране и на континенте.
- Приведённое ниже изображение получено со спутников Landsat 7 и Landsat 8.



Изображение представляет интенсивность электромагнитного излучения, отражённого от поверхности земли и принятого аппаратурой спутников, в условных цветах: не видимый человеческим глазом коротковолновый инфракрасный свет представлен красным, ближний инфракрасный (также не различимый глазом) - зелёным, видимый красный свет - синим. В таком цветовом синтезе хорошо видны различия в растительности и влажности поверхности.

Критерии оценивания вступительной письменной работы

Показатель	Балл
Неверный ответ	0
Ответ верный, но не полный	0,5
Верный ответ	1

Ниже представлены вопросы для устного собеседования. Подготовьте устный ответ на каждый вопрос:

1. Какой проект Вы хотите реализовать, обучаясь на 2 линии?

2. Чему Вы хотите научиться в геоквантуме, как в дальнейшем использовать полученные знания?
3. Расскажите о самом важном для Вас проекте, который Вы реализовали в прошлом год?

Критерии оценивания устных вопросов

Показатель	Балл
Не смог дать ответ на вопрос	0
Ответ дан, но очень коротко. По общению видно, что ранее ребенок об этом не задумывался	0,5
Дан полноценный, развернутый ответ	1