**Задания для учащихся**

**Тема «Географические явления и процессы в геосферах (С1)»**

**Инструкция:**

1. **изучите презентацию с образцом выполнения;**
2. **решите 10 задач;**
3. **загрузите выполненное задание на страницу курса.**

**Задача № 1.** 26 августа 2012 г. в Тихом океане у берегов Центральной Америки произошло землетрясение магнитудой 7,4. Эпицентр землетрясения находился в 125 км к югу от побережья Сальвадора, а его очаг был расположен на глубине 50,6 км. Почему у западного побережья Центральной Америки часто происходят землетрясения? Ответ запишите на отдельном листе или бланке, указав сначала номер задания.

**Задача № 2.** Минусинск расположен в центре обширной лесостепной Минусинской котловины на правом берегу реки Енисей в её верхнем течении. Минусинск относится к городам России с наибольшим уровнем загрязнения воздуха. Зимой загрязнение воздуха особенно велико. Наибольший «вклад» в загрязнение атмосферного воздуха города Минусинска вредными химическими веществами вносят Минусинская ТЭЦ и отопительные котельные. Почему в городе Минусинске степень загрязнённости воздуха особенно велика зимой? Укажите две причины. Ответ запишите на отдельном листе или бланке, указав сначала номер задания.

**Задача № 3.** Северное море – окраинное мелководное море (более 2/3  его площади имеет глубины менее 100 м). По Северному морю проходят важнейшие морские пути. Традиционно большое значение имело рыболовство. Северное море  –  один из важнейших в мире нефтегазоносных районов. Добыча нефти здесь постепенно сокращается, однако североморская нефть остаётся одним из важнейших источников энергоресурсов для Норвегии, Великобритании и других стран Европы. Добыча и транспортировка нефти осуществляется в мелководной части Северного моря в сложных условиях. В случае аварии на нефтепромыслах или при крушении танкеров возможно попадание большого количества нефти в воды Северного моря. Каковы возможные отрицательные последствия нефтяного загрязнения Северного моря? Назовите два последствия. Ответ запишите на отдельном листе или бланке, указав сначала номер задания.

**Задача № 4.** Кислогубская ПЭС, единственная в России экспериментальная приливная электростанция, расположенная в Мурманской области, в 2004 г. после
10-летнего простоя вновь введена в эксплуатацию. Приливная энергетика в экологическом плане является одной из самых чистых. К настоящему моменту готовы проекты строительства Мезенской ПЭС в Архангельской области мощностью 12 млн кВт и Тугурской ПЭС на Охотском море мощностью 8 млн кВт. Какими экологическими преимуществами обладают ПЭС? Укажите одно экологическое преимущество ПЭС по сравнению с ТЭС и одно по сравнению с ГЭС. Ответ запишите на отдельном листе или бланке, указав сначала номер задания.

**Задача № 5.** Город Мончегорск расположен на одном из полуостровов, за Полярным кругом, на берегу живописных озёр. Южнее города находится техногенная пустошь. Огромная площадь сопок занята обожжёнными скалами и остовами деревьев. В середине 80-х годов XX века, по научно обоснованным оценкам г. Мончегорск и прилегающие территории относились к наиболее сильно загрязнённым районам региона: выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составляли около 300 тыс. тонн в год. Одним из факторов загрязнения атмосферного воздуха был автотранспорт. Природоохранные мероприятия, проводимые предприятиями города по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, позволили на протяжении последних лет значительно улучшить качество атмосферного воздуха в городе. Какое производство г. Мончегорска явилось причиной загрязнения атмосферы? Каким образом загрязнение атмосферы способствовало тому, что леса вблизи г. Мончегорска оказались «выжженными»? Ответ запишите на отдельном листе или бланке, указав сначала номер задания.

**Задача № 6.** В июле 2004 г. в Индонезии шли сильные дожди. На одном из островов со склона невысокой горы  произошло резкое сползание большого пласта земли. Он накрыл небольшую деревню с координатами 7° ю.ш. и 107°  в.д., стоящую у подножья. Практически все дома были разрушены. Жителям удалось спастись. Почему сильные дожди могли стать причиной оползня? Ответ запишите на отдельном подписанном листе, указав сначала номер задания.

**Задача № 7.** Наиболее типичны для тундр Ямала тундровые глеевые почвы. В течение всего тёплого периода тундровые почвы перенасыщены влагой. Это является одной из причин слабой интенсивности почвообразовательных процессов, обусловленной низкой насыщенностью верхних горизонтов почвы кислородом. Почвы тундры обычно маломощны. Укажите две причины переувлажнения почвы Ямала в летний период, связанные с многолетней мерзлотой. Ответ запишите на отдельном листе или бланке, указав сначала номер задания.

**Задача № 8.** В какое время года Южного полушария и почему ежегодно идут проливные дожди на полуострове Кейп-Йорк? Ответ запишите на отдельном листе или бланке, указав сначала номер задания.

**Задача № 9.** Чилийская пустыня Атакама – одно из самых засушливых мест на Земле. Здесь выпадает крайне мало осадков. По наблюдениям метеорологов, на некоторых ее участках дождя не было уже более 10 лет. Объясните причины такой засушливости. Ответ запишите на отдельном листе или бланке, указав сначала номер задания.

**Задача № 10.** По дан­ным, по­лу­чен­ным с ис­кус­ствен­но­го спут­ни­ка Земли, 14 сен­тяб­ря в от­кры­том оке­а­не в рай­о­не с ко­ор­ди­на­та­ми 20° с.ш. 135° в.д. за­ро­дил­ся тро­пи­че­ский цик­лон. По пред­ва­ри­тель­ным рас­че­там си­ноп­ти­ков, цик­лон будет сме­щать­ся на север-се­ве­ро-запад и к ве­че­ру 17 сен­тяб­ря по­дойдёт к южной око­неч­но­сти Ко­рей­ско­го по­лу­ост­ро­ва. Си­ноп­ти­ки от­ра­ба­ты­ва­ют не­сколь­ко вер­сий его даль­ней­ше­го пе­ре­ме­ще­ния. В слу­чае не­об­хо­ди­мо­сти пре­ду­пре­жде­ние об опас­но­сти дан­но­го цик­ло­на для рос­сий­ской тер­ри­то­рии будет рас­про­стра­не­но 17 сен­тяб­ря. Какие опас­ные при­род­ные яв­ле­ния вле­кут за собой тро­пи­че­ские цик­ло­ны? Ука­жи­те два любых опас­ных при­род­ных яв­ле­ния, свя­зан­ных с тро­пи­че­ски­ми цик­ло­на­ми. Ответ запишите на отдельном листе или бланке, указав сначала номер задания.