

ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В ГИС

Примерные перечни заданий управляемой самостоятельной работы студентов

Управляемая самостоятельная работа № 1

Задание 1

Изучите примечание по инструментам геообработки в ArcGIS.

Используйте наборы инструментов и инструменты геообработки, модели и ModelBuilder для решения прикладной задачи по теме магистерской диссертации.

Задание 2

Организируйте запуск сценариев как инструментов. Преобразуйте разработанную модель в скрипт. Запланируйте запуск скрипта Python в установленное время.

Задание 3

Результат оформите в виде набора инструментов с описанием решаемых задач.

Управляемая самостоятельная работа № 2

Задание 1

Идентифицируйте ошибки скрипта:

```
import arcpy  
from arcpy import env  
env.workspace = "C:/EsriPress/Python/Data/Exercise07M  
FC = "airports.shp"  
rows = arcpy.SearchCursor(fc)  
fields = arcpy.ListFields(fc)  
for field in fields:  
if fields.name == "NAME" for row in rows: print "Name =  
{0}".format(row.getValue(field.name))
```

Задание 2

Идентифицируйте ошибки скрипта:

```
import arcpy  
from arcpy import env  
env.workspace = "C:/EsriPress/Python/Data/Exercise09"  
raster = "landcover.tiff"  
desc = arcpy.describe(raster)  
x = desc.MeanCellHeight  
y = desc.MeanCellWidth  
spatialref = desc.spatialReference  
units = spatialref.linearUnitName  
print "Cells are" + str(x) + " by " + str(y) + " " + units + "."
```

Управляемая самостоятельная работа № 3

Задание 1

Используя редактор PythonWin создайте пользовательский скрипт для решения прикладной задачи по теме магистерской диссертации и подготовьте файлы для обмена инструментами.

Задание 2

Создайте документацию к разработанному вами инструменту.

Задание 3

Результат оформите в виде набора инструментов с документацией и описанием решаемых задач.