

Организация полевого сбора данных с помощью мобильных приложений ArcGIS

Ресурсы Esri	11
Пиктограммы, используемые в учебнике	14
Введение в курс	15
Данные учетной записи для обучения	16
1 Подготовка для работы с полевыми приложениями ArcGIS	17
Обзор применения приложений ArcGIS в полевой работе	18
Какое из приложений может помочь в вашей полевой деятельности?	20
Геоинформационная модель ArcGIS.....	21
Подготовка данных для полевых приложений ArcGIS.....	23
Управление доступом через группы ArcGIS	24
Упражнение 1 Создание группы на портале ArcGIS Online	25
Шаг 1: Вход в учетную запись организации ArcGIS Online	26
Шаг 2: Создание папки для полевых данных.....	26
Шаг 3: Создание группы Управления ярмаркой	26
Шаг 4: Создание группы Служба безопасности	27
Шаг 5: Настройка группы Служба безопасности.....	28
Шаг 6: Создание группы Техническое обслуживание	28
Шаг 7: Настройка группы Техническое обслуживание	29
Обзор урока.....	30
Ответы на вопросы к Уроку 1.....	31
2 Подготовка слоя объектов для полевых приложений.....	33
Факторы выбора полевых приложений для сбора данных.....	34
Факторы выбора полевого приложения	36
Выбор приложения для сбора данных	37
Повышение эффективности сбора данных в полевых приложениях	38
Подготовка данных для публикации	40
Упражнение 2 Подготовка векторного слоя для публикации в ArcGIS Online	41
Шаг 1: Вход в ArcGIS Pro	42
Шаг 2: Создание проекта	42

Содержание

Шаг 3: Добавление данных на карту	42
Шаг 4: Присвоение символов слоям.....	43
Шаг 5: Добавление домена к векторному слою.....	45
Обзор урока	47
Ответы на вопросы к Уроку 2	48
3 Создание веб-карт для полевых приложений.....	49
Настройки публикации веб-карт для полевых приложений.....	50
Публикация веб-карт для полевых приложений из ArcGIS Pro.....	52
Упражнение 3 Создание веб-карты в ArcGIS Online.....	55
Шаг 1: Оценка карты для публикации	56
Шаг 2: Задание метаданных карты	57
Шаг 3: Сохранение идентификаторов слоев и таблиц.....	57
Шаг 4: Указание настроек публикации.....	58
Шаг 5: Публикация веб-карты для полевой активности	59
Шаг 6: Просмотр веб-карты	59
Обзор урока	62
Ответы на вопросы к Уроку 3	63
4 Обновление векторных слоев (сервисов) с помощью ArcGIS Field Maps	65
Преимущества ArcGIS Field Maps	66
Возможности умных форм	68
Возможности настройки умных форм ArcGIS Field Maps.....	70
Упражнение 4A Обновление векторного слоя с ArcGIS Field Maps.....	71
Шаг 1: Настройка умной формы.....	72
Шаг 2: Откройте приложение ArcGIS Field Maps.....	73
Шаг 3: Откройте веб-карту.....	73
Шаг 4: Добавление нового объекта	75
Шаг 5: Просмотр обновленного векторного слоя в ArcGIS Online	77
Использование классов отношений в ArcGIS Field Maps	79
Рабочий процесс для обновления векторного слоя	80
Упражнение 4B Обслуживание таблиц с помощью ArcGIS Field Maps	81
Шаг 1: Добавьте GUID в таблицу	82
Шаг 2: Добавление GlobalID в векторный слой.	82

Шаг 3: Создание класса отношений.....	83
Шаг 4: Перезапись векторных слоев.....	83
Шаг 5: Подготовка умной формы.....	84
Шаг 6: Создание умной формы для задачи планового обслуживания	85
Шаг 7: Изменение умной форм.....	87
Шаг 8: Обновление записей в ArcGIS Field Maps	88
Шаг 9: Просмотр сервисных записей на веб-карте	91
Обзор урока.....	93
Ответы на вопросы к Уроку 4.....	94
5 Управление полевыми работами в ArcGIS Workforce	95
Преимущества ArcGIS Workforce	96
Компоненты ArcGIS Workforce	98
Роли ArcGIS Workforce	99
Возможности ролей в ArcGIS Workforce	100
Назначения для вашей организации	101
Упражнение 5А Создание проекта ArcGIS Workforce	103
Шаг 1: Создание проекта ArcGIS Workforce.....	104
Шаг 2: Добавление типа назначений.....	104
Шаг 3: Добавление пользователей и определение ролей	105
Шаг 4: Настройки диспетчерской веб-карты для проекта	106
Шаг 5: Настройка веб-карты для рабочего проекта	108
Шаг 6: Настройка общего доступа к проекту ArcGIS Workforce.....	108
Шаг 7: Создание веб-карты для ArcGIS Dashboards	109
Жизненный цикл назначения в ArcGIS Workforce	112
Упражнение 5В Использование проекта ArcGIS Workforce для управления событием.....	113
Шаг 1: Добавление первого назначения	114
Шаг 2: Создание дополнительных назначений	116
Шаг 3: Просмотр списка назначений	117
Шаг 4: Изменение статуса задания в мобильном приложении.....	119
Обзор урока.....	122
Ответы на вопросы к Уроку 5.....	123
6 Создание умных форм с помощью ArcGIS Survey123	125

Содержание

Преимущества ArcGIS Survey123	126
Компоненты ArcGIS Survey123.....	128
Рабочий процесс для веб-дизайнера ArcGIS Survey123.....	130
Функции компонентов ArcGIS Survey123.....	132
Создание умных опросов с помощью XLSForms.....	133
Упражнение 6А Создание нового опроса с помощью ArcGIS Survey123 Connect	135
Шаг 1: Создание нового опроса	136
Шаг 2: Настройка формы XLSForm	136
Шаг 3: Добавление вопроса о типе нарушения.....	138
Шаг 4: Публикация опроса.....	139
Шаг 5: Просмотр содержимого папки нового опроса.....	139
Шаг 6: Предоставление доступа к опросу	139
Шаг 7: Загрузка опроса на мобильное устройство	140
Шаг 8: Использование опроса при выявлении нарушений	141
Шаг 9: Отправка еще одного опроса	142
Шаг 10: Просмотр на веб-карте.....	143
Подготовка к использованию векторного слоя в опросе	146
Упражнение 6В Обновление существующего векторного слоя с помощью ArcGIS Survey123	149
Шаг 1: Создание копии векторного слоя.....	150
Шаг 2: Подготовка векторного слоя для опроса.....	151
Шаг 3: Создание опроса на основе векторного слоя	151
Шаг 4: Настройка внешнего вида опроса	152
Шаг 5: Публикация опроса.....	153
Шаг 6: Использование опроса	154
Шаг 7: Просмотр материалов опроса	154
Обзор урока	156
Ответы на вопросы к Уроку 6	157
7 Обновление слоев с ArcGIS QuickCapture.....	159
Преимущества ArcGIS QuickCapture	160
Актуальные наблюдения в режиме реального времени	162
Как создаются кнопки в приложении ArcGIS QuickCapture	163
Подготовка данных для проекта ArcGIS QuickCapture	164

Упражнение 7А Создание данных для проекта ArcGIS QuickCapture	167
Шаг 1: Создание векторного слоя из сервиса объектов	168
Шаг 2: Добавление поля для наблюдений.....	168
Шаг 3: Создание списка для выбора значений	169
Шаг 4: Настройка отслеживание редактора.....	169
Шаг 5: Присвоение символов слоям.....	170
Шаг 6: Публикация слоя	170
Параметры конфигурации для проекта ArcGIS QuickCapture	171
Упражнение 7В Добавление полевых наблюдений с помощью ArcGIS QuickCapture.....	173
Шаг 1: Создание проекта ArcGIS QuickCapture.....	174
Шаг 2: Настройка положения кнопки	174
Шаг 3: Настройка оформления кнопки.....	175
Шаг 4: Группировка кнопок	177
Шаг 5: Приготовьтесь поделиться своим проектом	178
Шаг 6: Используйте полевое приложение на своем устройстве.....	179
Шаг 7: Просмотрите собранные наблюдения на веб-карте	181
Обзор урока.....	183
Ответы на вопросы к Уроку 7	184
8 Отслеживание полевых работ с помощью ArcGIS Dashboards	185
Преимущества ArcGIS Dashboards	186
Элементы ArcGIS Dashboards	188
Источники данных в ArcGIS Dashboards.....	190
Упражнение 8А Отображение полевых работ в ArcGIS Dashboards.....	191
Шаг 1: Создание операционной панели в ArcGIS Dashboards	192
Шаг 2: Добавление элемента Кarta на панель	192
Шаг 3: Добавление других элементов Кarta	194
Шаг 4: Изменение расположения карт.....	196
Шаг 5: Добавление элементов Список	198
Шаг 6: Изменение расположения элементов Список	200
Настройка элементов	203
Какие настройки можно выполнять?.....	204

Содержание

Упражнение 8В Добавление интерактивности операционной панели в ArcGIS Dashboards	205
Шаг 1: Добавление переключателя для выбора типа актива.....	206
Шаг 2: Настройка списка заданий для их подсветки.....	209
Шаг 3: Добавление Индикатора для определенного порога значений.....	210
Шаг 4: Общий доступ к операционной панели.....	213
Шаг 5: Просмотр операционной панели	214
Не обязательно: Добавление ещё одного переключателя	214
Обзор урока	216
Ответы на вопросы к Уроку 8	217
Решение дополнительного шага упражнения 8В	219
Приложение А.....	221
Лицензионное соглашение Esri	221
Приложение В	225
Ответы на вопросы к обзорам уроков	225
Приложение С.....	228
Дополнительные ресурсы	228