

## **52018 Разработка аналитической подсистемы геоинформационного портала для прогнозирования погоды**

<b>Введение</b>	<b>2</b>
<b>1 Проектирование геоинформационного портала</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Актуальность применения прогнозов погоды и постановка задачи на проектирование</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Метод SSA («Гусеница»)</b>	<b>15</b>
<b>1.3 Обзор и анализ аналогов программной системы</b>	<b>24</b>
<b>1.4 Выбор среды разработки</b>	<b>28</b>
<b>1.5 Разработка диаграмм UML</b>	<b>41</b>
<b>1.5.1 Диаграмма вариантов использования</b>	<b>41</b>
<b>1.5.2 Диаграмма классов</b>	<b>45</b>
<b>1.5.3 Диаграмма последовательности</b>	<b>48</b>
<b>1.5.4 Диаграмма кооперации</b>	<b>50</b>
<b>1.5.5 Диаграмма состояний</b>	<b>51</b>
<b>1.5.6 Диаграмма деятельности</b>	<b>52</b>
<b>1.5.7 Диаграмма компонентов</b>	<b>53</b>
<b>1.5.8 Диаграмма развертывания</b>	<b>54</b>
<b>2 Разработка и описание архитектуры системы</b>	<b>56</b>
<b>2.1 Архитектура системы</b>	<b>56</b>
<b>2.2 Описание работы системы</b>	<b>67</b>
<b>3 Расчет стоимости программного продукта</b>	<b>73</b>
<b>3.1 Определение условного количества команд программы, и ее трудоемкости</b>	<b>73</b>
<b>3.2 Определение численности исполнителей</b>	<b>77</b>



3.3	Расчет затрат на разработку	79
3.4	Экономический эффект от реализации и внедрения программного продукта	82
3.5	Краткий вывод о необходимости разработки	83
	Заключение	85
	Список использованных источников	86
	Фрагмент листинга программного кода	88

