### Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

### Муромский институт

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

# «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (МИВлГУ)

Факультет	Т
Кафедра	ИС

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4

To	Интерфе	ейсы ИС		
Гема	Разработка WCF-служб			
		Руководител	1Ь	
		<u>Комкова С.В</u>		
		(фамил	ия, инициалы)	
		(подпись)	(дата)	
		Студент	<u>ИС-117</u> (группа)	
		Минеев Р. Р		
			ия, инициалы)	
		(подпись)	(дата)	

### Лабораторная работа №4.

*Тема:* Разработка WCF-служб.

*Цель работы:* Получение практических навыков разработки и развертывания WCF-служб.

Задание на работу: Создать веб-сервис "Задания на курсовую работу (группа, студент, дисциплина, задание, требования и т.д.)". В веб-сервисе предусмотреть контракт для обмена сложными типами данных. реализовать функции по получению списка, добавлению, редактированию, удалению и поиску в списке. Создать клиентское приложение для работы с сервисом.

Контракт данных и функций описан в файле IService.cs

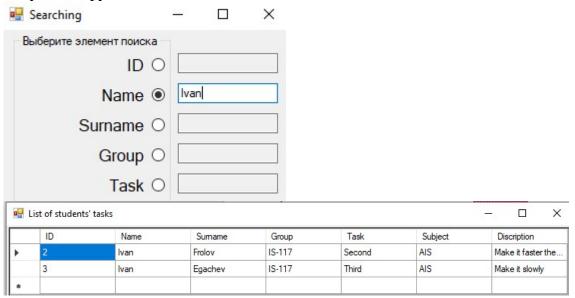
```
public interface IService{
               [OperationContract]
               List<TaskRecord> GetTasks();
               [OperationContract]
               bool AddTask(TaskRecord record);
               [OperationContract]
               bool EditTask(TaskRecord task);
               [OperationContract]
               bool DeleteTask(string id);
               [OperationContract]
               List<TaskRecord> Search(TaskRecord task);
               [OperationContract]
               string SearchLastID();
 [DataContract]
public class TaskRecord
       [DataMember]
       public string id;
       [DataMember]
       public string group;
       [DataMember]
       public string name;
       [DataMember]
       public string surname;
        [DataMember]
       public string subject;
       [DataMember]
       public string task name;
       [DataMember]
       public string discription;
}
```

### Описание функций контракта описано в Service.cs

Изм	Пист	№ докум.	Подп.	Дата	МИВУ 09.03.02-	-04.005			
		Минеев Р. Р.		26.02.		Литера	Лист	Листов	
Рук	OB.	Комкова С.В.				У	2	3	
Кон	С				Лабораторная работа №4				
Н.контр.					Разработка WCF-служб.	МИ ВлГУ			
Утв							ИС-117		

```
new TaskRecord
                    id = el.Element("id").Value,
                   name = el.Element("name").Value,
                   surname = el.Element("surname").Value,
                   task_name = el.Element("task_name").Value,
                   group = el.Element("group").Value,
                   subject = el.Element("subject").Value,
                   discription = el.Element("discription"). Value
    }
          return tasks
Окно программы и структура XML файла
                                                                   <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
                                                                    <task>
                                                                      <id>1</id>
                                                                      <name>Roman</name>
                                                                      <surname>Mineev</surname>
                                                                      <group>IS-117</group>
                                                                      <task name>First</task name>
                                                                      <subject>AIS</subject>
                                                           W List of students' tasks
                                                                      <discription>Make it faster</discription>
                     Mineev
                              IS-117
                                       First
                                                AIS
                                                         Make it faster
                                                                    <task>
                                                         Make it faster the.
                                                                      <id>2</id>
                     Egachev
                              IS-117
                                       Third
                                                AIS
                                                         Make it slowly
                                                                      <name>Ivan</name>
                              IS-118
                                                         Why am i doing it
                                                                      <surname>Frolov</surname>
                                                                      <task name>Second</task name>
                                                                      <group>IS-117</group>
                                                                      <subject>AIS</subject>
                                                                      <discription>Make it faster then Mineev</discription>
                                                                    </task>
                                                                    <task>
                                                                      <id>3</id>
                                                                      <name>Ivan</name>
                                           Search
                                                       ShowXML
                                                                      <surname>Egachev</surname>
```

#### Результат функции поиска



Вывод: В этой лабораторной работе были изучены основные методы работы со службами WCF и собрано простейшее клиентское приложение, способное выполнять действия с XML файлом.

					МИВУ 09
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	