

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра автоматизированных систем управления (АСУ)

**БАЗА ДАННЫХ ХУДОЖЕСТВЕННОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
СТУДЕНЧЕСКОГО МУЗЫКАЛЬНОГО КОЛЛЕКТИВА**

Курсовая работа по дисциплине
«Базы данных»
Отчёт №1

Студент гр. 430-2

_____ А.А. Лузинсан
(подпись)

(дата)

Руководитель:

Доцент кафедры АСУ

_____ В.Д. Сибилёв
(подпись)

(дата)

Томск 2023

Оглавление

Введение.....	3
1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БАЗЫ ДАННЫХ.....	4
1.1 Описание предметной области.....	4
1.2 Функции предполагаемого пользователя и цель проекта.....	7
2 ОПИСАНИЕ ДАННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	8
2.1 Входные документы и сообщения.....	8
2.2 Выходные документы и сообщения.....	8
2.3 Деловой регламент.....	9
2.4 Транзакции пользователя.....	10
2.5 Глоссарий.....	11
Заключение.....	14
Приложение А (справочное) Примеры входных документов.....	15
Приложение В (справочное) Примеры выходных документов.....	17
Список использованных источников.....	19

Введение

Текущая работа выполнена в рамках учебного курса «Базы данных» с целью освоения методик анализа информационных потребностей пользователя и проектирования структуры базы данных, обеспечивающей удовлетворение этих потребностей.

Изучены процессы организации концертной деятельности, субъектом которого является художественный руководитель студенческого музыкального коллектива. Выявлены объекты процесса.

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БАЗЫ ДАННЫХ

1.1 Описание предметной области

Студенческий музыкальный коллектив занимается подготовкой и публичными выступлениями на различных студенческих и сторонних мероприятиях. Художественный руководитель, опираясь на календарный план воспитательной работы, планирует мероприятия и подбирает репертуар, который соответствует возможностям текущего состава коллектива. По результатам своей деятельности студенты-участники, обучающиеся на бюджетной основе и получающие стипендию, подают заявление на повышенную академическую стипендию по творческой деятельности. Для этой задачи руководитель должен оформить характеристику-представление студента и отправить на согласование отделу управления воспитательной работы. Часть организационной структуры учебного заведения на примере ТУСУРа, в которую входит студенческий музыкальный коллектив, представлена на рисунке 1.1.

Студенческий музыкальный коллектив подразделяется на музыкальные ансамбли. Музыкальный ансамбль (от фр. ensemble «вместе, множество») объединяет студентов-участников по признаку исполняемых произведений. Таким образом, на мероприятии от музыкального коллектива может выступать несколько номеров, каждый из которых представляет собой некоторый музыкальный ансамбль.

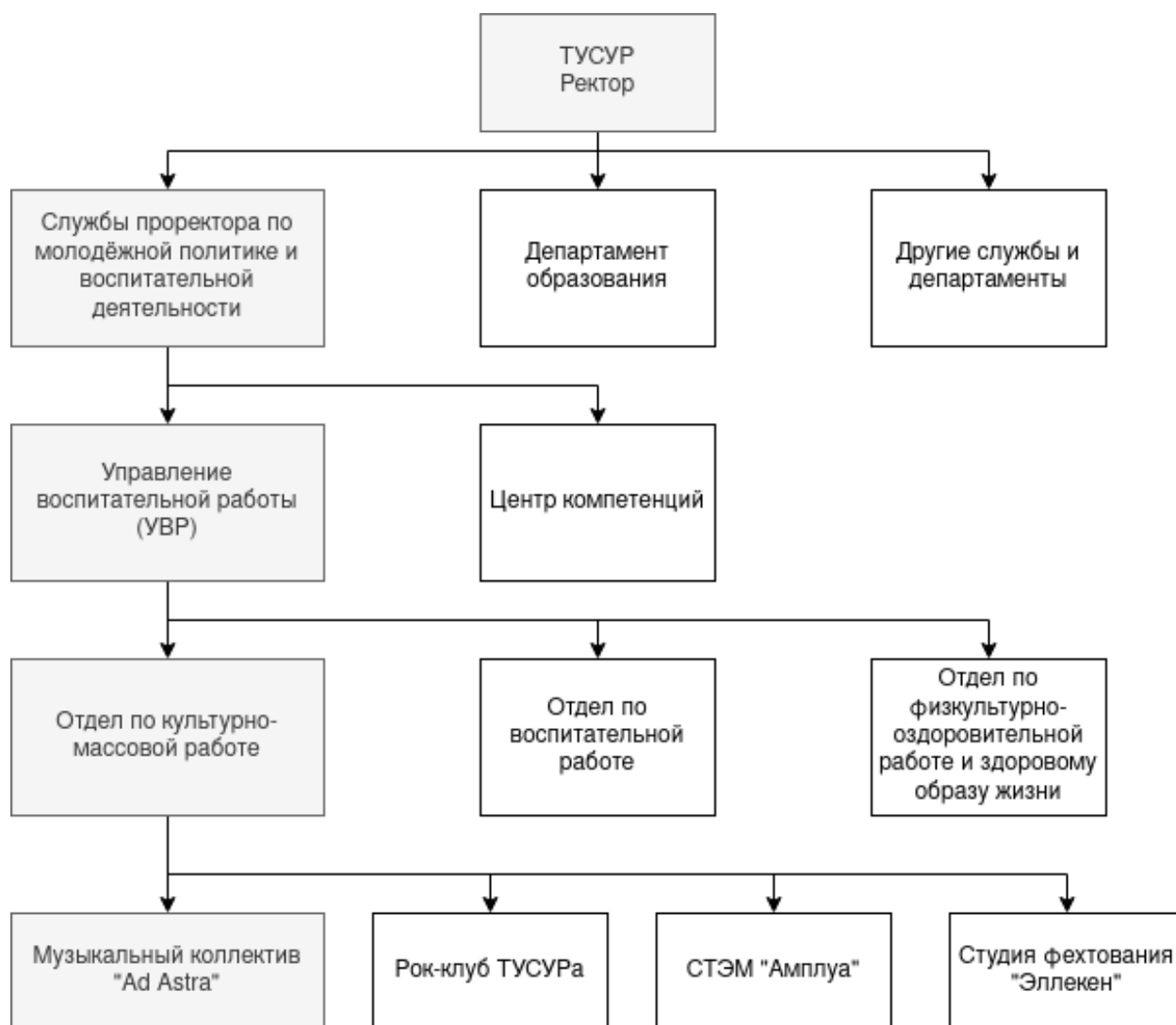


Рисунок 1.1 — Часть организационной структуры ТУСУРа

Для более продуктивных занятий музыкальный коллектив также разбивается на музыкальные секции, которым назначаются репетиции в одно и то же время. Комбинация некоторых музыкальных секций образует музыкальный ансамбль. Музыкальные секции могут представлять собой: соло, дуэт, трио, квартет, квинтет и секстет. Данные названия обозначают численность музыкальной секции, которая предназначена для проведения репетиций.

В качестве художественного руководителя должен выступать студент, который обязан: знать теорию музыки и сольфеджио, уметь составлять партитуру с помощью специализированных программ, знать основы

сценического поведения, организации концертного дела и трудового законодательства, владеть достаточным уровнем навыка игры на основных музыкальных инструментах, знать правила по охране труда и пожарной безопасности.

Членство в музыкальном коллективе является добровольным и бесплатным, а в качестве участников выступают студенты высшего профессионального образования всех форм обучения данного учебного заведения. Участники должны обладать хотя бы одним из перечисленных навыков: базовые навыки владения каким-либо музыкальным инструментом и музыкальной грамотой; вокальные данные; технические или управленческие навыки. Участники коллектива разделяются на две группы в зависимости от типа деятельности: творческие и технические деятели. Руководитель коллектива, а также звукооператор, принадлежат к техническим деятелям. В то время как музыкант и вокалист относятся к творческим деятелям.

Репетиционное время составляется художественным руководителем и согласовывается с отделом управления воспитательной работы.

Мероприятия, о которых уведомляется художественный руководитель, имеют три уровня: внутривузовские, городские и международные/всероссийские мероприятия.

Информация, накапливаемая художественным руководителем, используется в дальнейшем при формировании характеристики представления студента-участника для подачи заявки на повышенную стипендию в творческом направлении.

1.2 Функции предполагаемого пользователя и цель проекта

Цель проекта: автоматизация учёта и обработки информации, связанной с управлением студенческим музыкальным коллективом.

Точка зрения модели: художественный руководитель студенческого музыкального коллектива.

Задачи пользователя:

- накопление первичной информации обо всех участниках;
- накопление сведений о всех музыкальных инструментах;
- накопление информации о репертуаре музыкального коллектива;
- формирование музыкальных ансамблей;
- формирование музыкальных секций;
- составление расписания репетиций музыкальных секций;
- контроль посещаемости студентов-участников;
- планирование и участие в мероприятиях различного уровня.

В таблице 1.1 представлены функции пользователя.

Таблица 1.1 — Функции пользователя

Функция	Частота повторения
Регистрация участника	По факту вступления в коллектив
Регистрация музыкального инструмента	По факту приобретения инструмента участником
Включение музыкального произведения в репертуар	По факту предложения студента-участника
Формирование музыкального ансамбля	По факту утверждения музыкального произведения
Формирование музыкальной секции	По факту утверждения музыкального ансамбля
Включение творческого мероприятия в перечень событий	Согласно календарному плану воспитательной работы УВР
Генерация отчёта о работе коллектива	В конце семестра
Генерация характеристики-представления	В феврале, июле и сентябре

2 ОПИСАНИЕ ДАННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

2.1 Входные документы и сообщения

1. Сообщение о музыкальном инструменте:

- общее название инструмента: синтезатор;
- модель инструмента: MX61_ВК;
- состояние инструмента: исправный;
- владелец: Иванов Иван Иванович.

2. Сообщение о мероприятии:

- дата проведения: 13.03.2023;
- название мероприятия: Гала-концерт «ВЗВУКЕ»;
- место-проведения: ГК ТУСУР;
- Уровень: внутривузовские мероприятия/конкурсы.

3. Предложение произведения:

- произведение: Can You Feel My Heart;
- Автор (группа): Bring Me To Horizon;
- предложил: Иванов Иван Иванович;
- музыкальные инструменты: бас-гитара, синтезатор, барабаны, электрогитара;
- комментарий: кому-то придётся сорвать голос.

Пример студенческого билета представлен в приложении А.1.

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении А.2.

2.2 Выходные документы и сообщения

1. Репертуар музыкального коллектива:

- Музыкальное произведение: Don't Speak;
- Автор (группа): No Doubt;

— Музыкальный ансамбль: Шопокляк Денис Григорьевич, Домбра Ксения Никитична, Васнецов Игорь Артёмович.

Шаблон характеристики-представления приведён в приложении В.1.

Отчёт для культурно-массового центра приведён в приложении В.2.

2.3 Деловой регламент

1. Возраст участников составляет не менее 17 лет.
2. Все участники должны числиться в том высшем учебном заведении, в котором зарегистрирован музыкальный коллектив.
3. Продолжительность одного занятия составляет не менее 60 минут.
4. Занятие может проводиться с 9 утра до 10 вечера каждый день недели, за исключением праздничных и каникулярных дней.
5. Время проведения занятий назначается художественным руководителем в соответствии учебным планом участников коллектива и их пожеланиями.
6. Участник коллектива должен принадлежать к одной из двух групп деятелей: технический или творческий.
7. Музыкальный инструмент может иметь только одного владельца.
8. Музыкальное произведение может исполняться только одним музыкальным ансамблем.
9. Музыкальный ансамбль может иметь в своём репертуаре более одного произведения.
10. Произведение должно отрабатываться хотя бы одной музыкальной секцией.
11. Участник коллектива может состоять в более чем одном музыкальном ансамбле.
12. Участник коллектива может состоять в более чем одной музыкальной секции, и соответственно, посещать репетиции с разными

музыкальными секциями.

13. Одна музыкальная секция может быть частью разных музыкальных ансамблей.

14. Музыкальному ансамблю должна быть сопоставлена хотя бы одна музыкальная секция, предназначенная для репетиционных занятий.

15. Во время сводного занятия всем музыкальным секциям из некоторого музыкального ансамбля назначается одно и то же время проведения репетиции.

16. Период генерации характеристики-представления составляет один календарный год.

2.4 Транзакции пользователя

1. Регистрация, обновление и удаление сведений об участнике.
2. Ввод и обновление сведений о музыкальном инструменте.
3. Ввод и обновление сведений о музыкальном произведении.
4. Ввод и обновление сведений о музыкальной секции.
5. Ввод и обновление сведений о музыкальном ансамбле.
6. Ввод и обновление сведений о репетиции музыкальной секции.
7. Ввод и обновление сведений о мероприятии.
8. Генерация отчёта для отдела управления по воспитательной работе.
9. Генерация характеристики-отчёта.

2.5 Глоссарий

В таблице 2.1 содержатся описания терминов профессионального языка пользователя.

Таблица 2.1 — Словарь данных

Имя	Смысл	Замечания	Примеч.
Художественный руководитель	Студент, исполняющий обязанности руководителя музыкального коллектива.		
Участник	Студент, изъявивший желание вступить в музыкальный коллектив, и занимающий некоторую должность в нём.	Может занимать должность художественного руководителя, музыканта, звукооператора и т.п. Содержит сведения: ФИО, год рождения, номер телефона, наименование учебного заведения, номер студ. билета, код направления подготовки, курс обучения, наименование факультета.	С
Музыкальный инструмент	Набор сведений о музыкальном инструменте, его состоянии и имя владельца.	Содержит сведения: модель инструмента, общее наименование (ударная установка, синтезатор, бас-гитара, электрогитара, акустическая гитара, саксофон, тромбоны, труба, труба и др.), состояние; а также имя владельца, представленного как УЧАСТНИК.	С
Состояние	Текущее состояние музыкального инструмента.	Может быть: исправным, работоспособным и неисправным.	
Музыкальное произведение	Ансамблевая или индивидуальная композиция, исполняемое некоторым набором МУЗЫКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ.	Имеет наименование, автора, МУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, необходимые для исполнения произведения.	С
Музыкальный	Совокупность	Может состоять из одной МУЗЫКАЛЬНОЙ	С

ансамбль	МУЗЫКАЛЬНЫХ СЕКЦИЙ, исполняющих некоторый набор ПРОИЗВЕДЕНИЙ.	СЕКЦИИ, если исполняется небольшое ПРОИЗВЕДЕНИЕ.	
Соло	Музыкальная секция, состоящая из одного участника-музыканта.		
Дуэт	Музыкальная секция, состоящая из двух участников-музыкантов.	Может сочетать следующие пары инструментов: вокал и гитара, два пианиста, саксофон и туба и т. п.;	
Трио	Музыкальная секция, состоящая из трёх участников-музыкантов.	Может сочетать следующие инструменты: фортепиано, струнный, духовой; вокал, фортепиано, скрипка; струнный смычковый, деревянный духовой, тромбон; фортепиано, контрабас, гитара и т. п.;	
Квартет	Музыкальная секция, состоящая из четырёх участников-музыкантов.	Может представлять собой: струнный квартет, фортепианный (фортепиано, скрипка, альт и виолончель), флейтовый (флейта, скрипка, альт и виолончель), гобойный (гобой и три скрипки) и т. п.;	
Квинтет	Музыкальная секция, состоящая из пяти участников-музыкантов.	Может сочетать такие инструменты, как: саксофон, труба, фортепиано, бас-гитара, барабаны и т. п.;	
Секстет	Музыкальная секция, состоящая из шести участников-музыкантов.	Может сочетать такие инструменты, как: флейта, гобой, кларнет, валторн, фагот, фортепиано и т. п..	
Музыкальная секция	Единица в музыкальном коллективе, объединяющая УЧАСТНИКОВ, посещающих одни и те же РЕПЕТИЦИИ.	Может состоять из одного УЧАСТНИКА. Может быть частью разных МУЗЫКАЛЬНЫХ АНСАМБЛЕЙ.	С
Репетиция	Занятие МУЗЫКАЛЬНОЙ СЕКЦИИ для отработки ПРОИЗВЕДЕНИЙ.		С
Сводная репетиция	Занятие нескольких МУЗЫКАЛЬНЫХ СЕКЦИЙ, являющихся частью		

	некоторого МУЗЫКАЛЬНОГО АНСАМБЛЯ		
Мероприятие	Событие, на котором МУЗЫКАЛЬНЫЙ АНСАМБЛЬ выступает с МУЗЫКАЛЬНЫМ ПРОИЗВЕДЕНИЕМ.	Содержит такую информацию, как: дата проведения, участники мероприятия, исполняемые произведения.	С
Репертуар	Набор МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ.		
Партитура	Нотная запись МУЗЫКАЛЬНОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ, объединяющая все партии и отображающая их одна над другой.		
Партия	Составная часть партитуры, предназначенная для исполнения отдельным голосом или на отдельном МУЗЫКАЛЬНОМ ИНСТРУМЕНТЕ.		
УВР (Управление воспитательной работы)	Координатор деятельности структурных подразделений в области воспитательной работы, организации досуга студенческой молодёжи.		
Характеристика- представление	Документ, выданный студенту участнику, в котором перечисляется его участие во внутривузовских, городских и международных/всероссийских мероприятиях и конкурсах вместе с подтверждающими документами.		

Заключение

В процессе выполнения работы была описана предметная область и выявлен пользователь проектируемой базы данных, а также определены функции этого пользователя. Помимо этого были описаны входные и выходные документы.

Приложение А
(справочное)
Примеры входных документов

Таблица А.1 — Пример студенческого билета

Номер студ.билета	ФИО	Номер группы	Номер телефона
43035	Иванов Иван Иванович	431-2	+7 (913) 520-01-38

Таблица А.2 — Календарный план воспитательной работы ТУСУРа на 2022 год

Название мероприятия/события	Форма проведения	Дата проведения мероприятия/события	Место проведения мероприятия/события и формат	Кол-во участников	Ответственное лицо образовательной организации высшего образования
Гражданско-патриотическое воспитание					
День космонавтики	Кинопоказ, фотовыставка, викторина	Апрель	Онлайн; Дом учёных	150	Марченко Ксения Александровна - начальник управления воспитательной работы; 8-909-545-15-87, marchenkotusur@mail.ru
День победы	смешанный	Май	Дом учёных	700	Марченко Ксения Александровна - начальник управления воспитательной работы; 8-909-545-15-87, marchenkotusur@mail.ru
Культурно-просветительское воспитание и творческое развитие					
Творческие мастерские в рамках «Дни	оффлайн	Сентябрь	Корпусы ТУСУР	1200	Марченко Ксения Александровна - начальник управления воспитательной работы;

ТУСУР»					8-909-545-15-87, marchenkotusur@mail.ru
Смотр-конкурс художественной самодетельнос ти Студенческая Весна ТУСУР 2022	смешанный	Март-апрель	Большой концертный зал; онлайн	14000 просмотро в, 2000	Марченко Ксения Александровна.- начальник управления воспитательной работы; 8-909-545-15-87, marchenkotusur@mail.ru
Отчётный концерт «Рок- клуба»	оффлайн	Декабрь	Концертный зал	25	Марченко Ксения Александровна.- начальник управления воспитательной работы; 8-909-545-15-87, marchenkotusur@mail.ru
И т. д. Для всех мероприятий и событий					

Приложение В (справочное) Примеры выходных документов

**В конкурсную комиссию
на соискание повышенной академической стипендии
за достижения в культурно-творческой деятельности**

Характеристика- представление

Настоящая характеристика-представление дана студенту группы **XXX ФИО претендента** в том, что в период с 01.09.2019 г. по 30.06.2020 г. ведет активную культурно-творческую работу **в рамках**(например: **факультета безопасности либо СТЭМ «Амплуа»**).

Занимаемая должность в коллективе (на факультете): **_____**
(например: руководитель танцевального коллектива/ художественный руководитель факультета/заместитель/участник)

В рамках деятельности коллектива/факультета участвовал в следующих мероприятиях:

Дата	Название мероприятия	Степень участия (участник/организатор/ руководитель проекта)	Результаты участия	Наличие подтверждающих документов в
Внутривузовские мероприятия/конкурсы				
22.10.2019	Конкурс талантов ТУСУР «Ваш выход»	участник	1 место в танцевальном направлении	Диплом 1 степени
30.11.2019- 02.12.2019	Академия творческого развития	Куратор проекта (вокальное направление)	Курирование участников на протяжении проекта, поставлен вокальный номер для участников АТР	Благодарственное письмо
Городские конкурсы/фестивали				
Международные/Всероссийские мероприятия				

/Руководитель клуба (факультета) **ФИО**

Менеджер проектов отдела КМР (данная подпись нужна только тем, кто является худ. руководителем факультета/руководителем клуба/организатором творческих проектов ОКМР) **Деева И.А.**

Обратите внимание, подпись руководителя должна ставиться на **КАЖДОМ** листе характеристики!

Рисунок В.1 — Характеристика-представление

Таблица В.2 — Отчёт о работе музыкального коллектива «Ad Astra»

Дата	Название мероприятия	Музыкальные произведения	Участники музыкальных ансамблей	Результаты участия
10.09.2023	Квартирник «И будет месяц май ...»	Земляне - «Трава у дома»	Золотова К.С., Шорохов В.Г., Иванов И.И.	2 место
13.03.2023	Смотр-конкурс художественной самодельности Студенческая Весна ТУСУР 2023	Red Hot Chili Peppers - «Can't Stop»	Кузнецов А.Ф., Кочетков А.Д., Максимов М.В., Колосова А.Д., Сергеева М.А., Золотова К.С., Шорохов В.Г.	1 место
		Metallica - «The Outlaw Torn»	Кузнецов А.Ф., Кочетков А.Д., Максимов М.В., Колосова А.Д., Сергеева М.А., Золотова К.С..	1 место
И т. д. по всем мероприятиям.				

Список использованных источников

1. Календарный план воспитательной работы [Электронный ресурс].
URL: https://regulations.tusur.ru/storage/150921/Plan_UVR_22.pdf?1644210484
(дата обращения:).
2. Положение об УВР [Электронный ресурс]. URL:
https://regulations.tusur.ru/storage/143321/Pologenie_uvr.pdf?1616737607 (дата
обращения:).