# Реляционная схема предметной области

### Схемы отношений

1. КНИГОХРАНИЛИЩЕ (Номер книгохранилища (НК), Вместимость, Заполненность)
2. ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ (Номер читального зала (НЧЗ), Название, Количество мест (К/М), Вместимость, Заполненность)
3. РАБОТНИК (**Код работника (КР)**, ФИО, Дата рождения (Д/Р), Пол, Должность, Оклад)
4. ЧИТАТЕЛЬ (Номер читательского билета (НЧБ), ФИО, Дата рождения (Д/Р), Пол, Адрес, Город, Регион, Страна, Дата регистрации ч/б (ДРЧ), Дата окончания действия ч\б (ДОДЧ))
5. ЭКЗЕМПЛЯР (**Код экземпляра (КЭ)**,*Код поступления (КП)*, Издательство, Название, Вид издания (В/И), Номер копии (Н/К), Статус, Стоимость)
6. ВЫДАЧА\_ВОЗВРАТ (**Код выдачи\_возврата (КВВ)**, *Код экземпляра (КЭ), Номер читательского билета (НЧБ),* Дата выдачи (Д/В), Срок выдачи (С/В), Дата возврата (Д/Вз), Работник\_выдававший (РВ), Работник\_принимавший (РП), Штраф)
7. ПОСТУПЛЕНИЕ (**Код поступления (КП)**, Издательство, Название, Вид издания (В/И), количество, стоимость)
8. АВТОР (**Код автора (К/А)**, Фамилия, Имя, Отчество)
9. РУБРИКА (Рубрика)
10. ДЕЙСТВИЕ (**Код действия (К/Д)**, *Номер читательского билета (НЧБ), Код работника (КР)*, Вид действия (В/О), Дата действия (Д/О), Доход)
11. ВЫДАЛ-ПРИНЯЛ (*Код работника (КР), Код выдачи\_возврата (КВВ)*)
12. ОБСЛУЖИЛ (*Код работника (КР), Номер читательского билета (НЧБ),* Вид, Стоимость)
13. ПРИНЯЛ ПОСТУПЛЕНИЕ (*Код работника (КР), Код поступления (КП)*, Дата принятия поступления (ДПП))
14. ХРАНИТСЯ (*Номер книгохранилища (НК), Код экземпляра (КЭ)***,** Код расположения (КР))
15. НАХОДИТСЯ (*Номер читального зала (НЧЗ), Код экземпляра (КЭ)***,** Код расположения (КР))
16. ТЕЛЕФОН (*Номер читательского билета (НЧБ)*, Номер телефона (Н/Т))
17. ПОЧТА (*Номер читательского билета (НЧБ)*, Почта)
18. АВТОР\_ЭКЗЕМПЛЯР (*Код экземпляра (КЭ)*, *Код автора (К/А)*)
19. РУБРИКА-ЭКЗЕМПЛЯР (*Код экземпляра (КЭ)*, *Рубрика*)
20. АВТОР\_ПОСТУПЛЕНИЕ (*Код поступления (КП)*, *Код автора (К/А)*)

### Обозначения

Номер – первичный ключ.

**Код читального зала (КЧЗ)** – суррогатный первичный ключ.

*Код поступления (КП)*– внешний ключ.

### **Дополнительные ограничения целостности**

Значение атрибута Заполненность не должно превышать значение атрибута Вместимость.

Допустимые значения атрибута Должность: Помощник директора библиотеки, Главный библиотекарь, Научный сотрудник библиотеки, Библиотекарь, Библиотекарь-каталогизатор, Специалист по учетно-хранительской документации, Специалист по превентивной консервации библиотечных фондов, Специалист по библиотечно-выставочной работе, Специалист по массовой консервации библиотечных фондов, Редактор, Обслуживающий персонал.

Допустимые значения атрибута Оклад лежат в диапазоне от 20000 до 40000.

Допустимые значения атрибута Статус: Доступен для выдачи, Доступен для чтения, Не доступен.

Допустимые значения атрибута Вид издания (В/И): Книга, Журнал, Газета, Статья, Рукопись, Документ.

Атрибут КЭотношения ВЫДАЧА\_ВОЗВРАТ имеет свойство NOT NULL.

Атрибут Д/Вотношения ВЫДАЧА\_ВОЗВРАТ имеет свойство NOT NULL.

Атрибут РВотношения ВЫДАЧА\_ВОЗВРАТ имеет свойство NOT NULL.

Атрибут НЧБ отношения ВЫДАЧА\_ВОЗВРАТ имеет свойство NOT NULL.

Атрибут Вместимость имеет свойство NOT NULL.

Атрибут Заполненность имеет свойство NOT NULL.

Атрибут ФИО имеет свойство NOT NULL.

Атрибут К/М отношения ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ имеет свойство NOT NULL.

Атрибут Название имеет свойство NOT NULL.

Атрибут Вид издания имеет свойство NOT NULL.

Атрибут Статус отношения Экземпляр имеет свойство NOT NULL.

Атрибут Фамилия отношения Автор имеет свойство NOT NULL.

Атрибут Количество отношения Поступление имеет свойство NOT NULL.

Атрибут Должность отношения Работник имеет свойство NOT NULL.

Атрибут Оклад отношения Работник имеет свойство NOT NULL.

Атрибут ДРЧ отношения Читатель имеет свойство NOT NULL.

Атрибут ДОДЧ отношения Читатель имеет свойство NOT NULL.

Значение атрибута Д/Вз должно быть больше значения Д/В или равно ему.

Допустимые значения атрибута Пол: мужской, женский.