**Часть 1**

**Практическое задание 1**

1. *Создайте коллекцию towns, включающую следующие документы*

db.towns.insert({name: "Punxsutawney ",

populatiuon: 6200,

last\_sensus: ISODate("2022-01-31"),

famous\_for: [""],

mayor: {

name: "Jim Wehrle"

}})

1. *Сформировать запрос, который возвращает список городов с независимыми мэрами (*party="I")*. Вывести только название города и информацию о мэре.*

db.towns.find({"mayor.party": "I"}, {name: 1, mayor:1})

1. *Сформировать запрос, который возвращает список беспартийных мэров (*party *отсутствует*)*. Вывести только название города и информацию о мэре.*

db.towns.find({"mayor.party": {$exists:false}}, {name: 1, mayor:1})

**Практическое задание 2**

1. *Сформировать функцию для вывода списка самцов единорогов.*

fn = function() { return this.gender=="m"; }

db.unicorns.find(fn)

1. *Создать курсор для этого списка из первых двух особей с сортировкой в лексикографическом порядке.*

var cursor = db.unicorns.find();null;

cursor.limit(2).sort({name:1});

1. *Вывести результат, используя forEach.*

var cursor = db.users.find();null;

cursor.sort({name:1});null;

cursor.forEach(function(obj){

print(obj.name);})

**Практическое задание 3**

1. *Вывести количество самок единорогов весом от 500 до 600 кг.*

db.unicorns.find({weight: {$gt : 500, $lt: 600}}).count()

**Практическое задание 4**

Вывести список предпочтений

db.unicorns.distinct("loves")

**Практическое задание 5**

*Посчитать количество особей единорогов обоих полов.*

db.unicorns.aggregate({"$group":{\_id:"$gender",count:{$sum:1}}})

**Практическое задание 7:**

1. *Для самки единорога* Ayna *внести изменения в БД: теперь ее вес 800, она убила 51 вампира.*

db.unicorns.update({name : " Ayna"}, { name: "Ayna", weight: 800, vampires: 51}, {upsert: true})

1. *Проверить содержимое коллекции unicorns.*

**Практическое задание 9:**

1. *Всем самцам единорогов увеличить количество убитых вапмиров на 5.*
2. *Проверить содержимое коллекции unicorns.*

db.unicorns.update({name : "Ayna"}, {$inc: { vampires: 5}})

**Практическое задание 10:**

1. *Изменить информацию о городе Портланд: мэр этого города теперь беспартийный.*
2. *Проверить содержимое коллекции towns.*

db.towns.update({name : " Portland"}, {$unset: {party: “D” }})