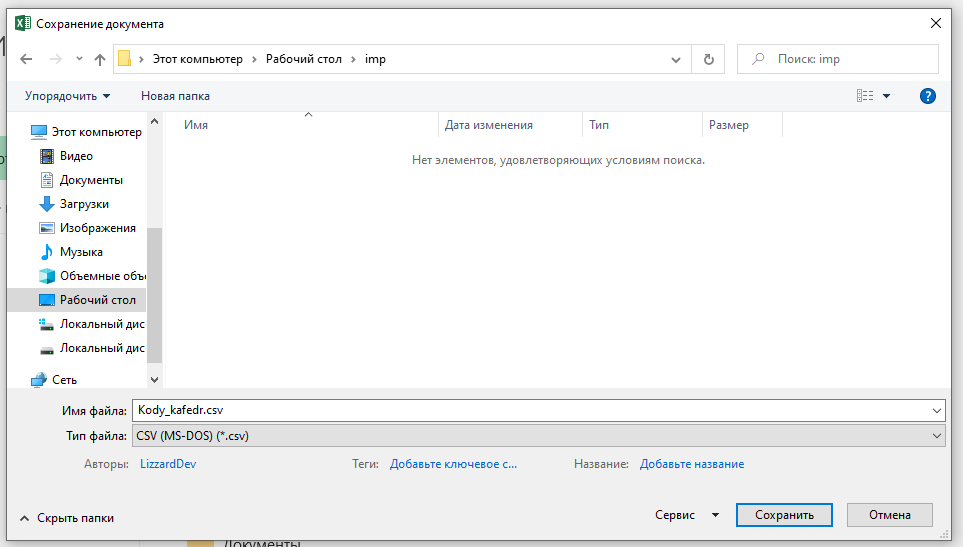
1. Создаем таблицу code\_spec, содержащую перечень специальностей и их кодов. Данная таблица понадобится для формирования поля fullname в будущей таблице user\_course.

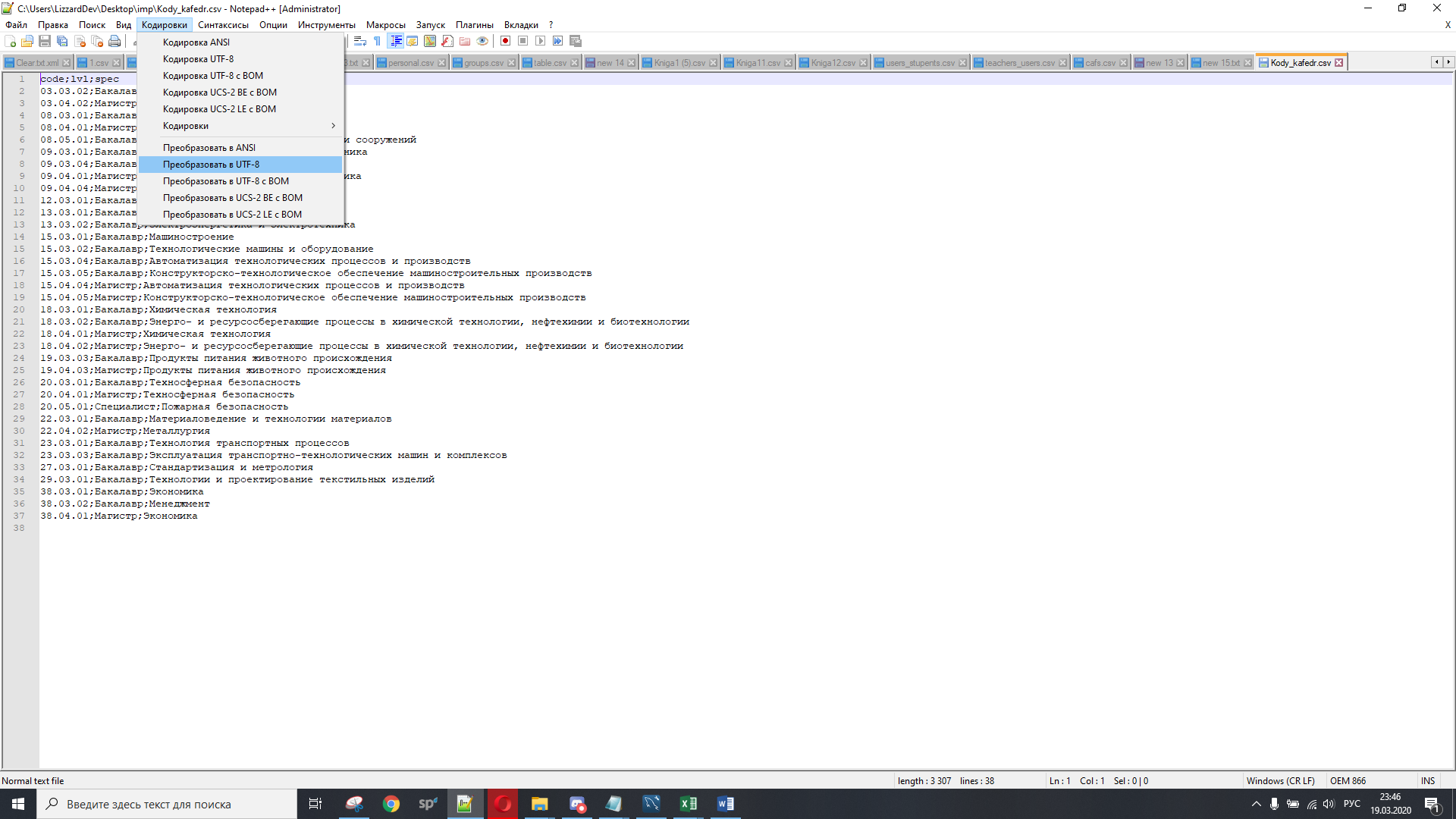
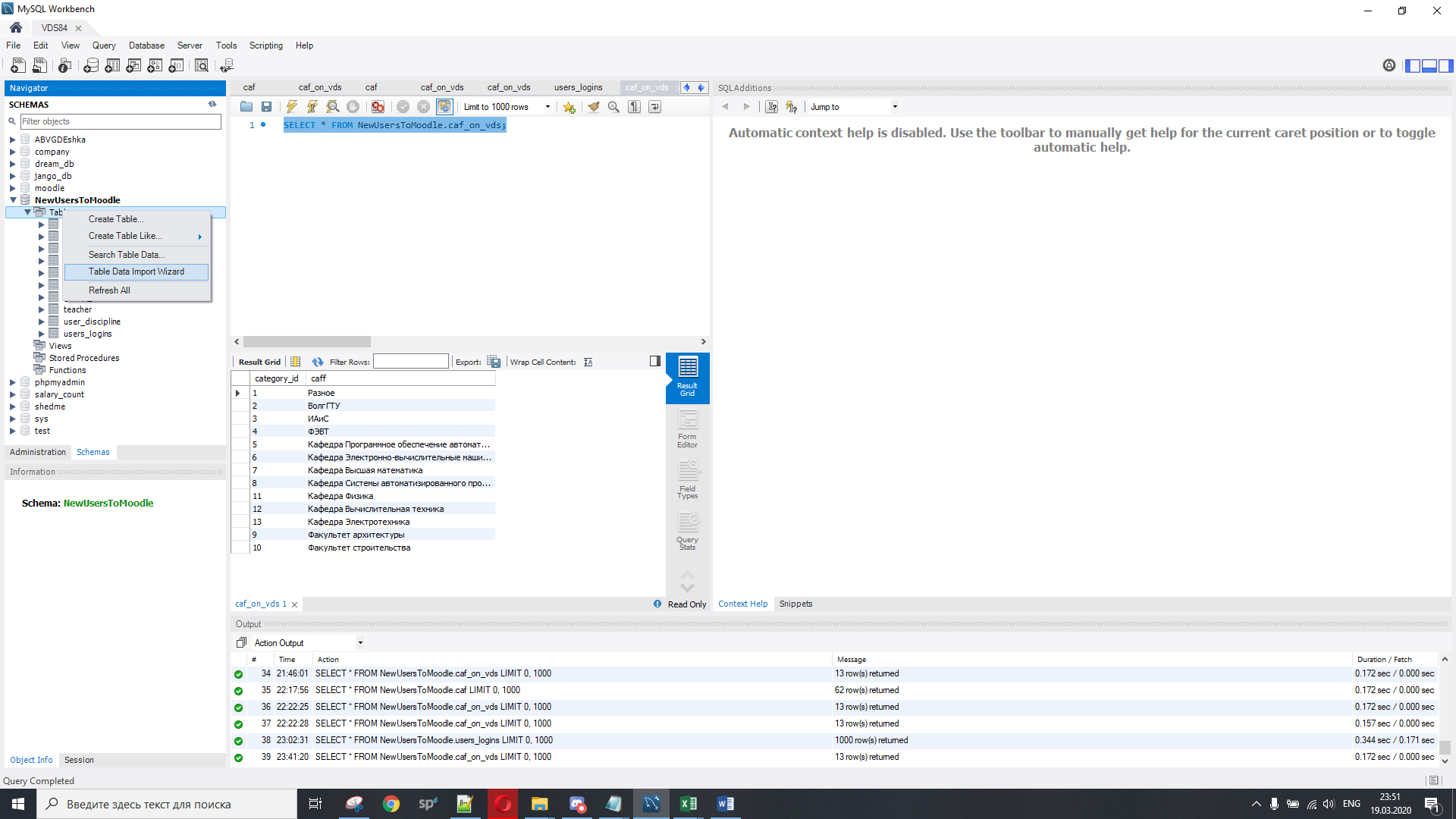
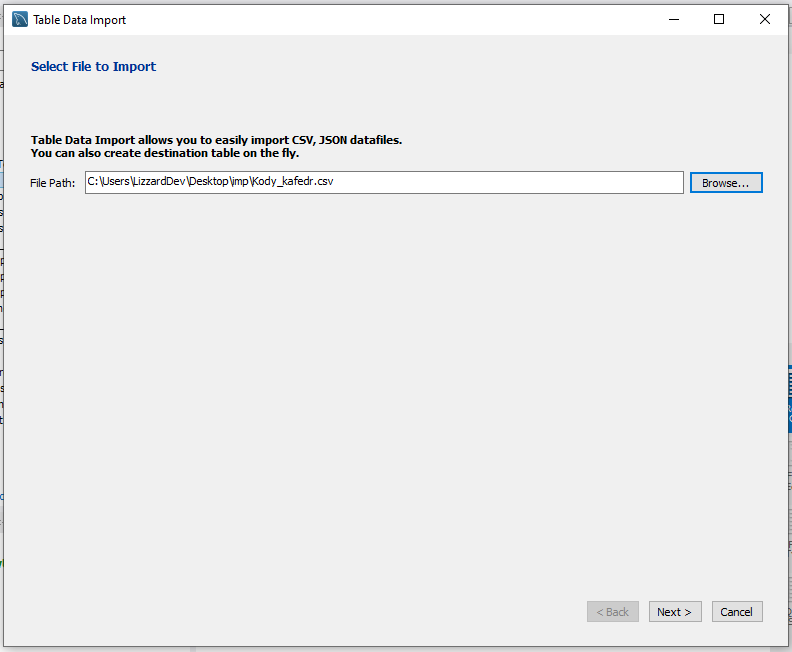
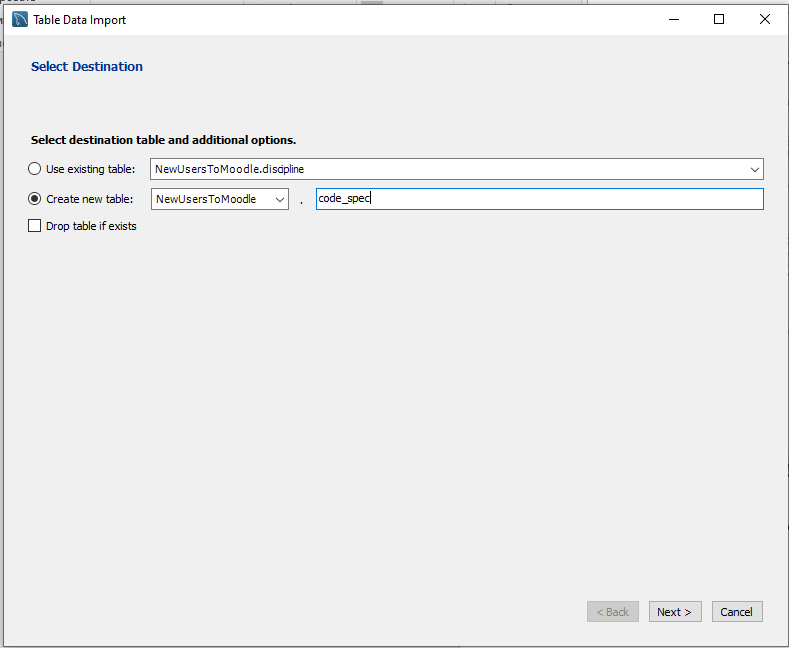
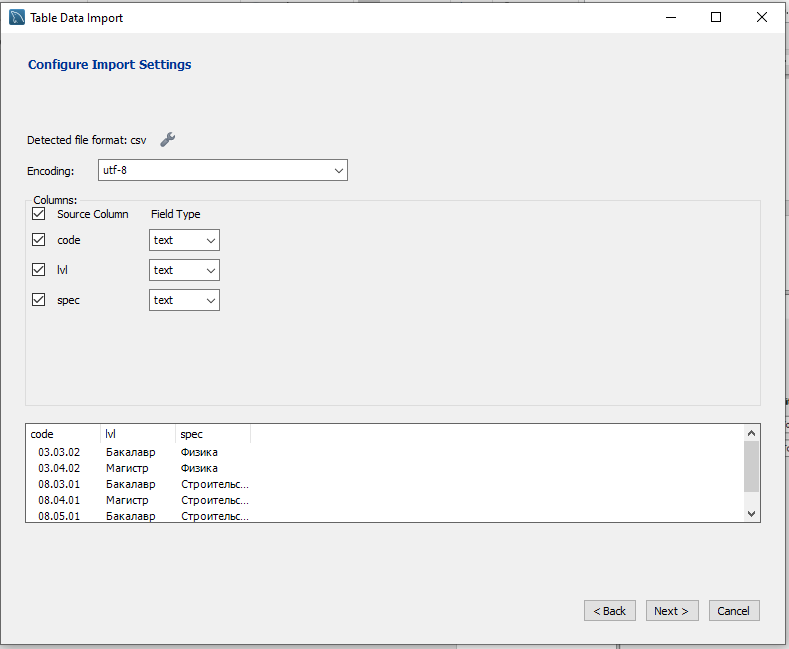
ЭТАП 1. Подготовка данных.

Все данные уже подготовлены в файле Kody\_kafedr.xlsx

ЭТАП 2. Импорт данных

Импортировать таблицу Коды Кафедр в БД:  
1)Сохранить файл в формате csv(MS-DOS)

  
2)Открыть полученный файл в Notepad++ и преобразовать к кодировке utf-8 БЕЗ BOM

  
3)СОХРАНИТЬ ФАЙЛ  
  
4)Импортировать файл в БД с названием code\_spec:  
   

1. Создаем таблицу teacher. Данные из этой таблицы пригодятся для формирования будущей таблицы user\_course.

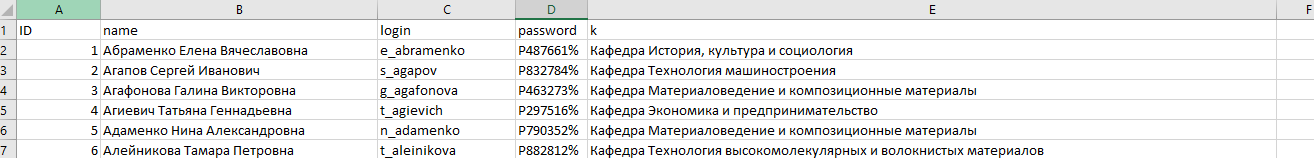
Этап 1. Подготовка данных

1. Проверить на уникальность поле login и имена в таблице преподавателей:

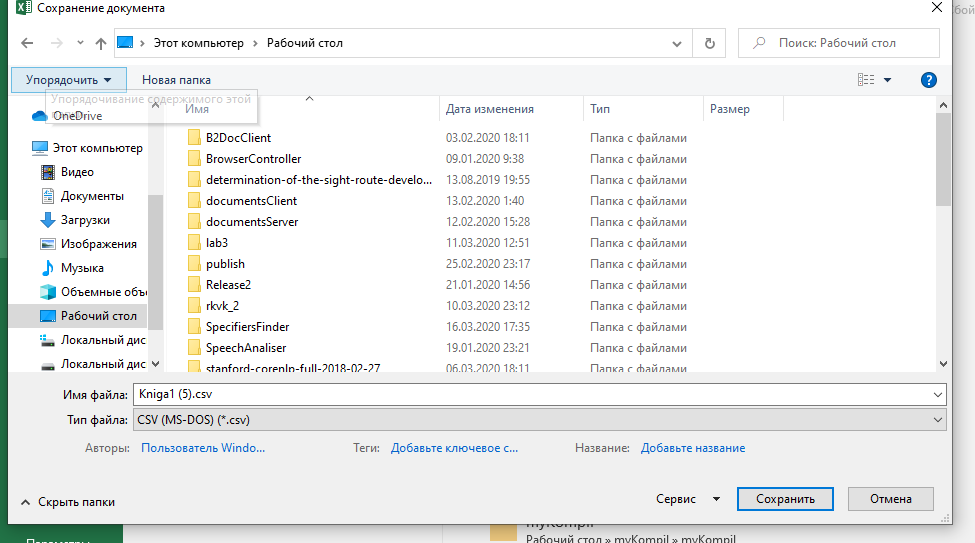
Как сделать: Выделить столбец

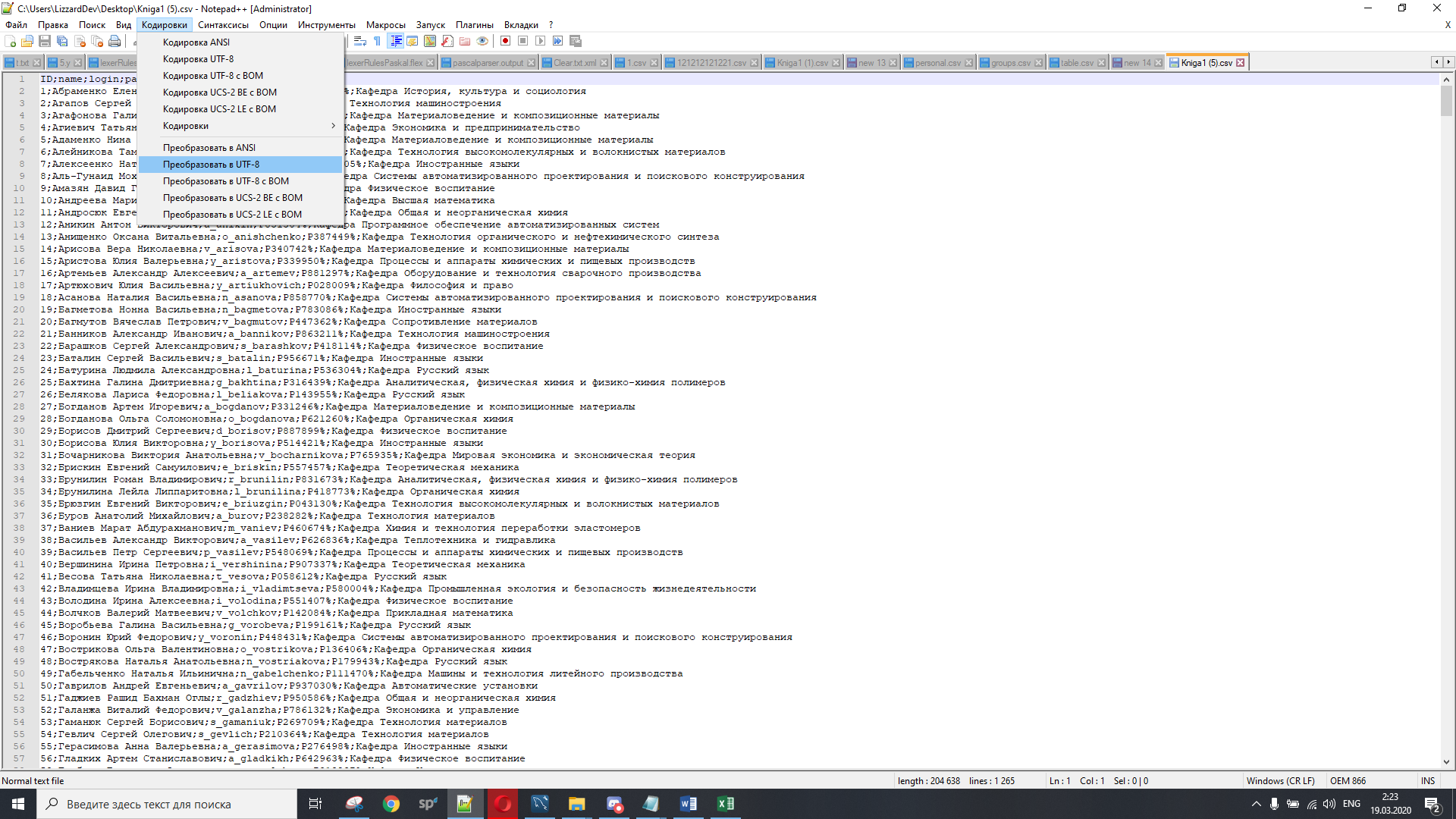
Главная-> Условное форматирование -> Правила выделения ячеек -> Повторяющиеся значения (произойдёт выделение повторяющихся логинов цветом)

Среди повторов 1 вариант удалить

3) ВСЕ НАИМЕНОВАНИЯ СТОЛБЦОВ ПЕРЕВЕСТИ НА АНГЛИЙСКИЙ КАК НА КАРТИНКЕ

4) Файл -> Сохранить как -> CSV(MS-DOS)

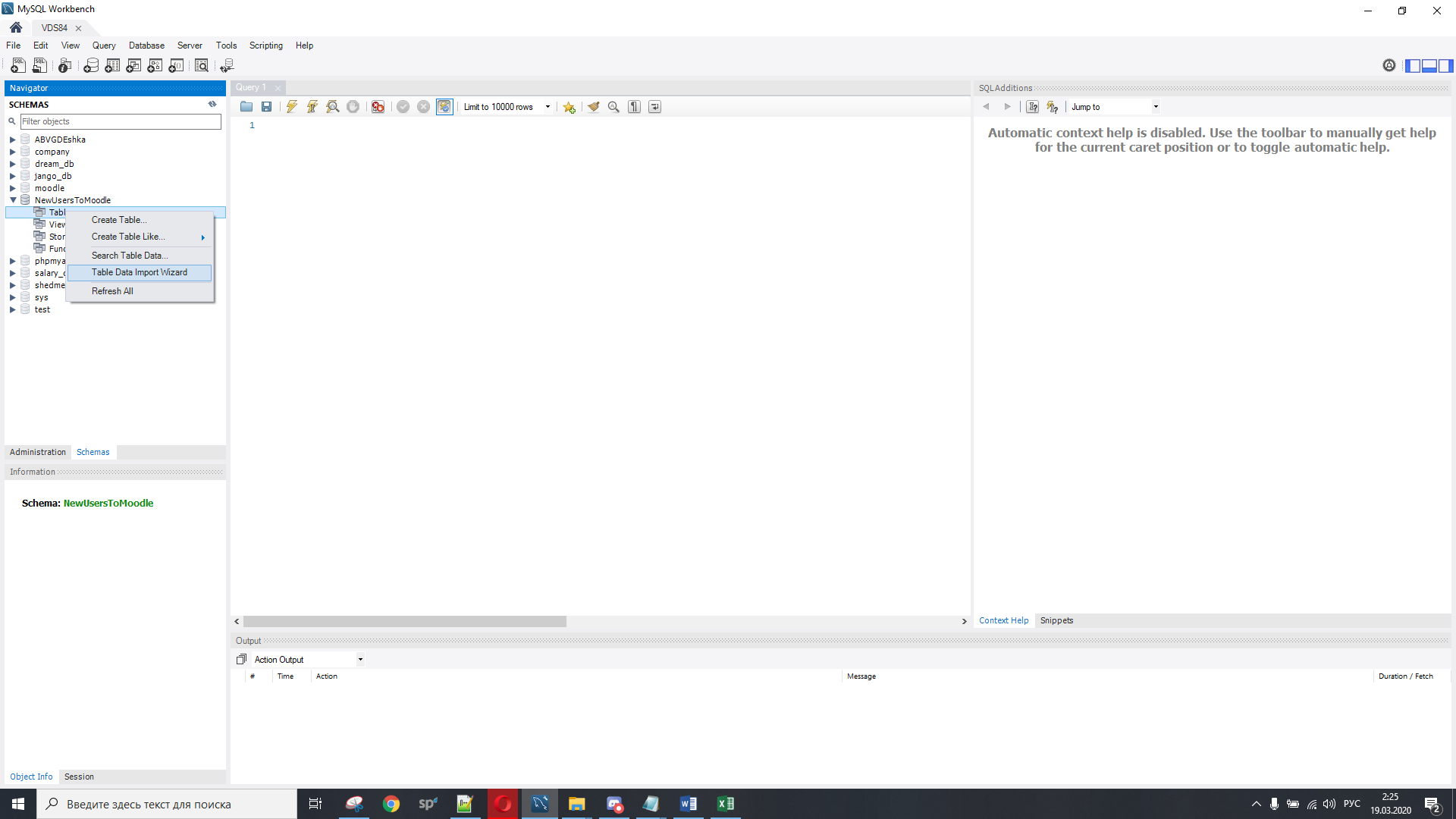




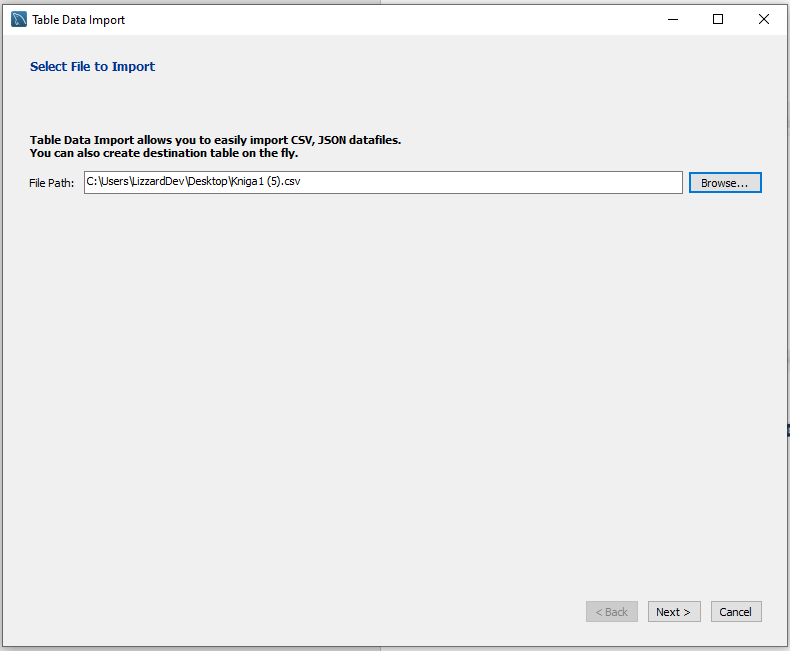
5) Открыть в Notepad++ и сменить кодировку на UTF-8 без BOM, СОХРАНИТЬ

Этап 2. Импорт данных

1) Выбрать импорт данных в Workbench

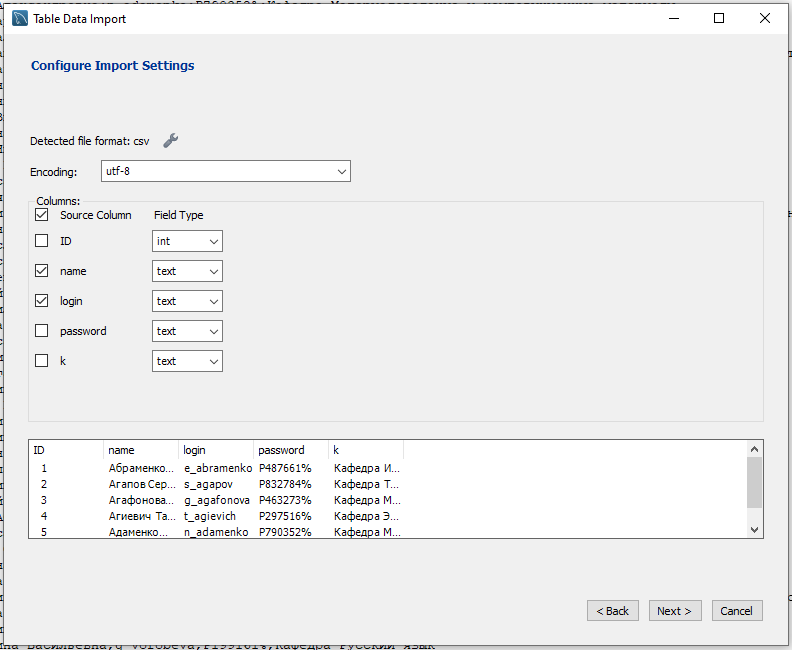


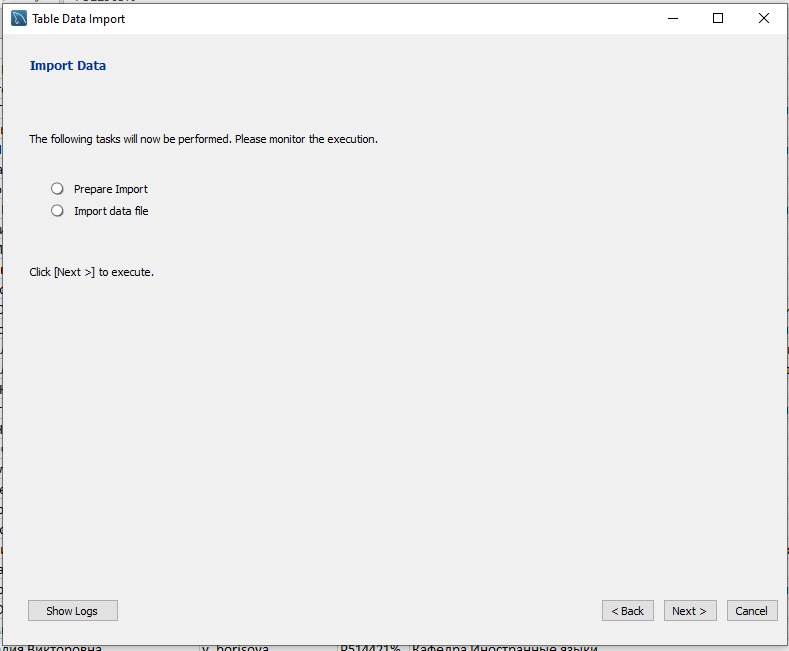
2) Выбрать файл csv



3) Назвать таблицу teacher

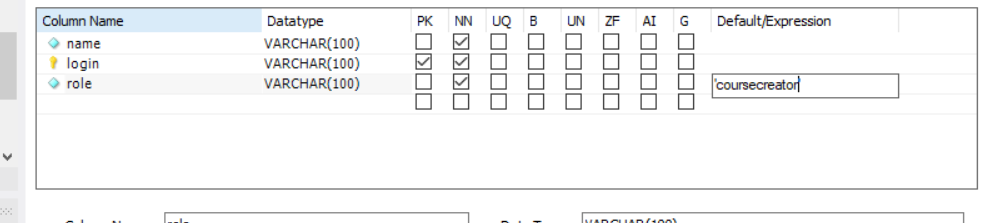
4) Выбрать поля для импорта, отмеченные на картинке галочкой





5) Добавить в таблицу поле role (VARCHAR(100)) со значением по умолчанию «coursecreator»

6) Настроить ключи в таблице, как на картинке:



2. Создаем таблицу group\_student. Данные из этой таблицы пригодятся для формирования будущей таблицы user\_course.

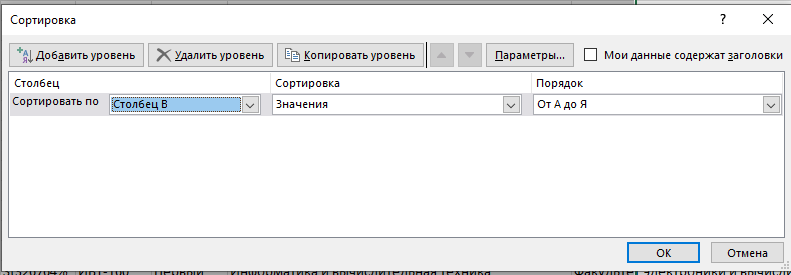
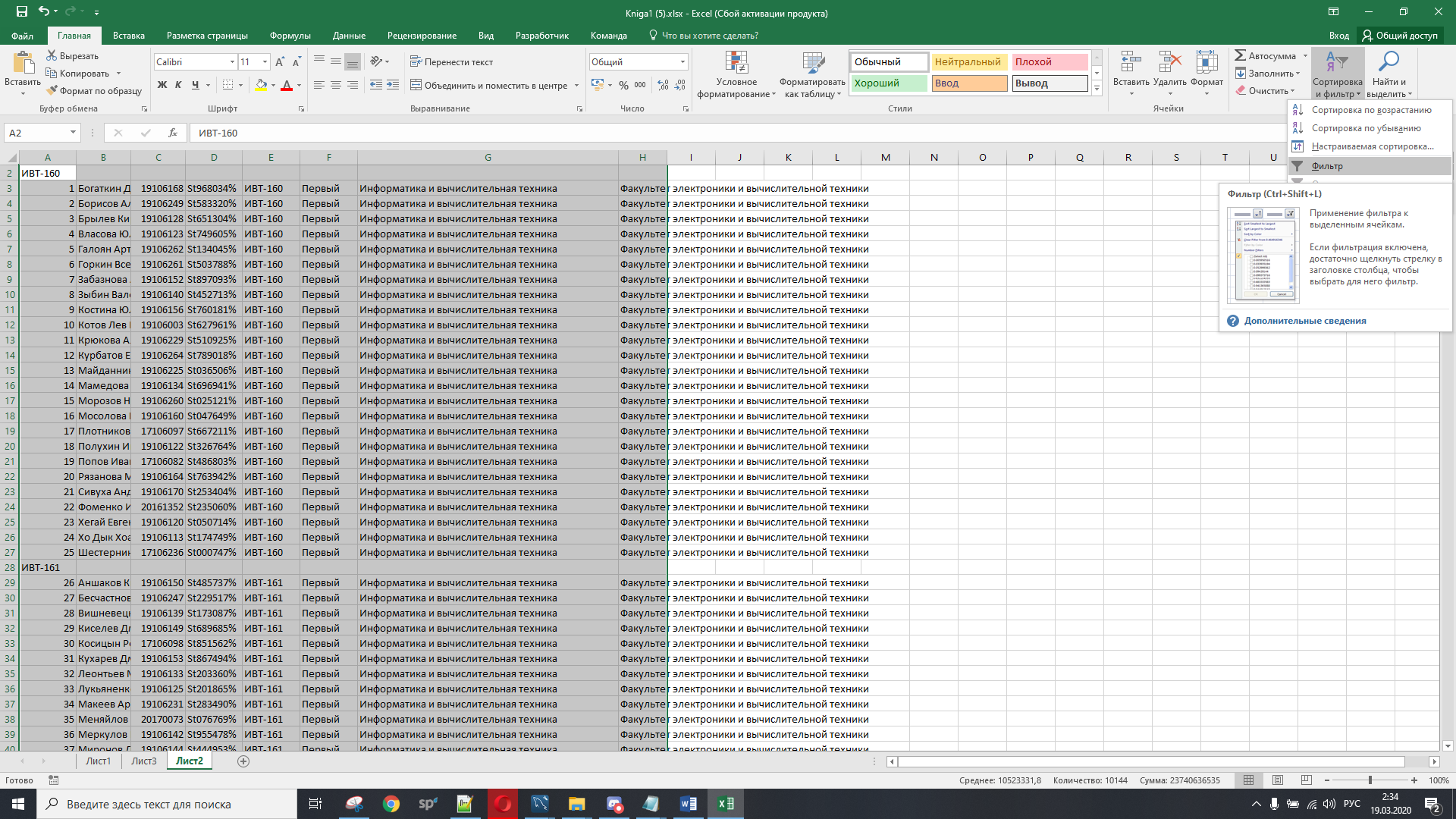
ЭТАП 1. Подготовка данных

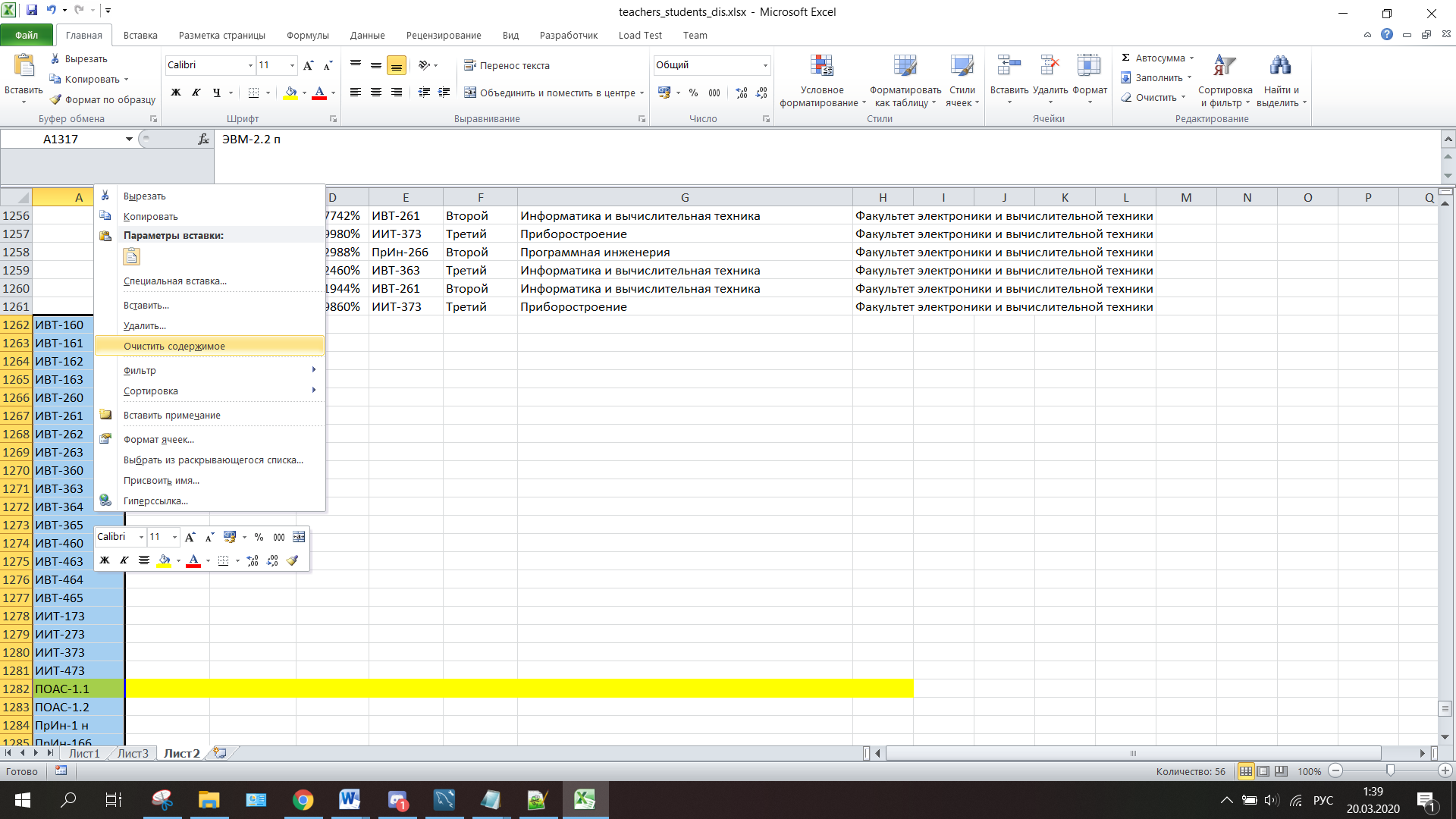
1) Очистить таблицу студентов от лишних строк

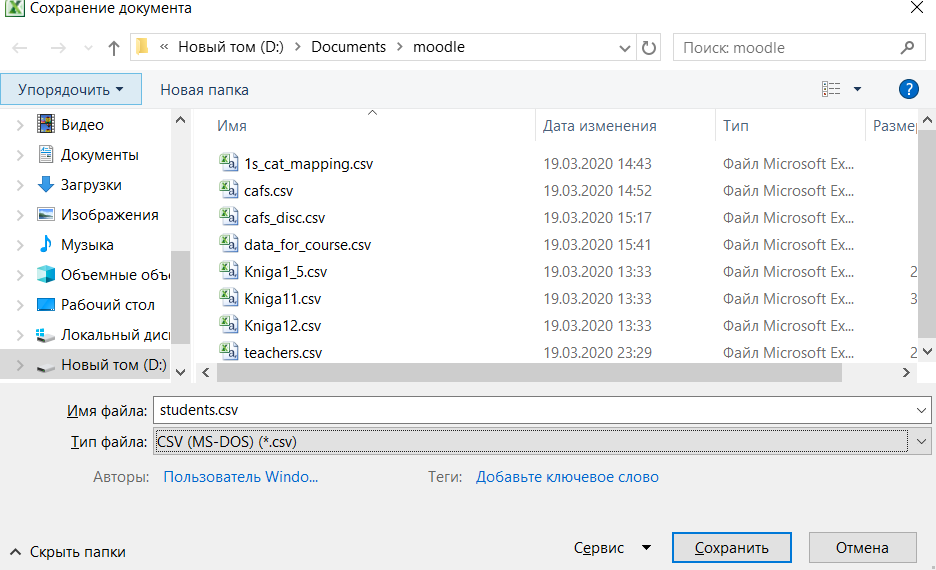
Это можно сделать с помощью сортировки:

а) Сначала добавить 0 в название второго столбца, чтобы при сортировке шапка не пропала:

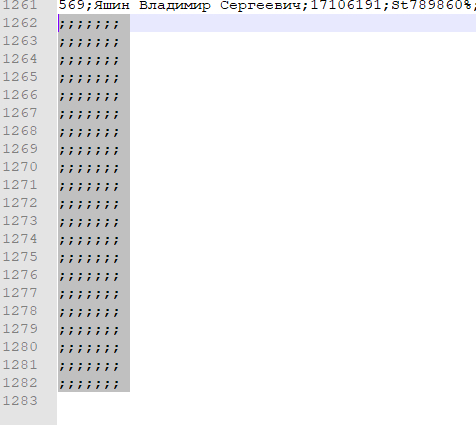


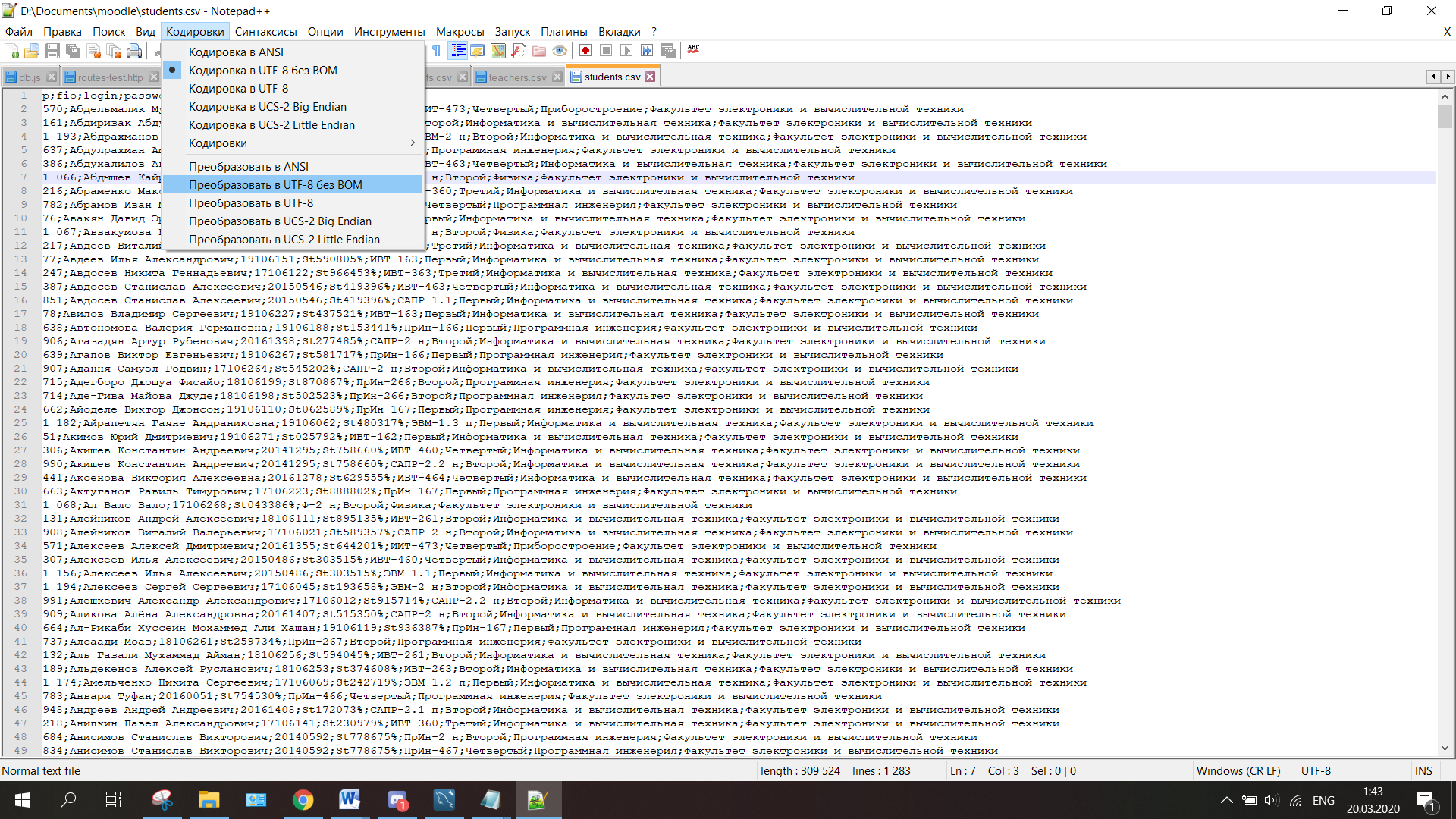
б) Отсортировать строки таблицы по второй колонке и удалить всё, что окажется внизу



2) Сохранить файл в формате csv\_ms-dos. 

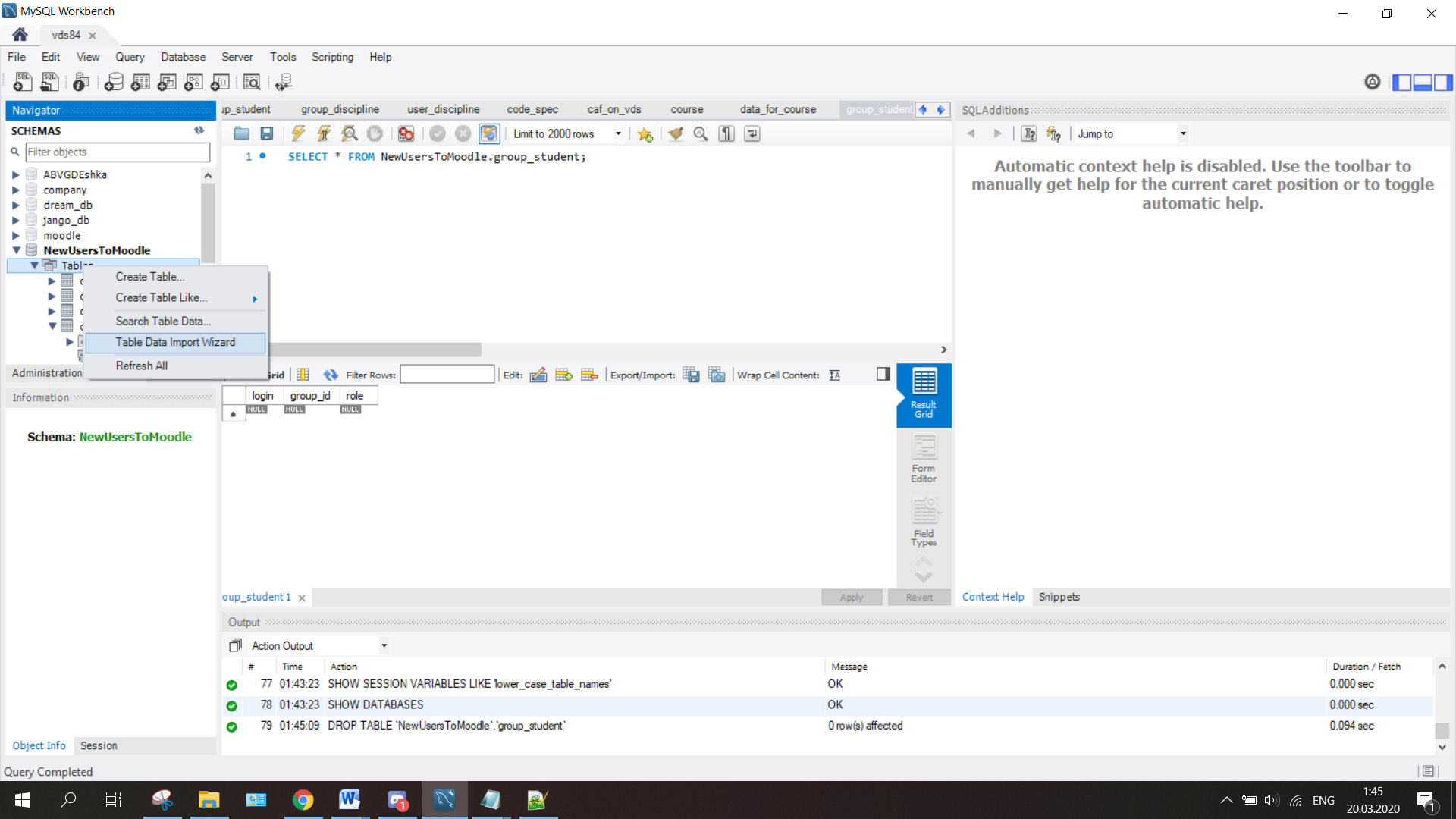
3)Открыть получившийся файл в NotePad++. УДАЛИТЬ МУСОР В КОНЦЕ ФАЙЛА. Поменять кодировку файла на UTF-8 без BOM.



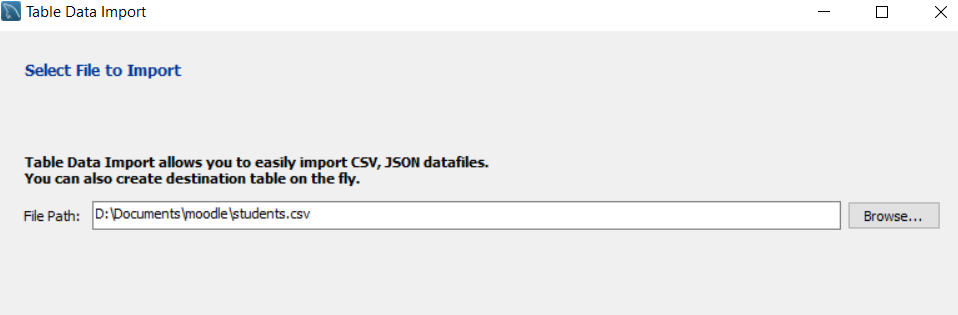


ЭТАП 2. Импорт данных

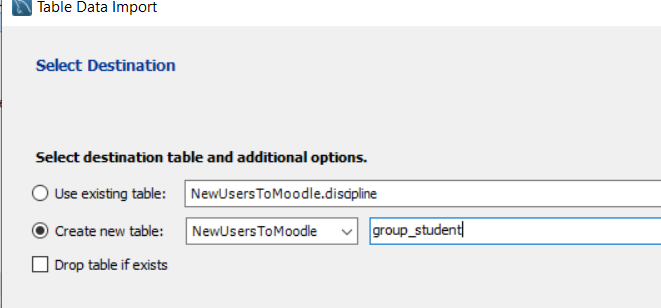
1)Создаем таблицу group\_student.Выбрать Table Data Import Wizard в контекстном меню Table.

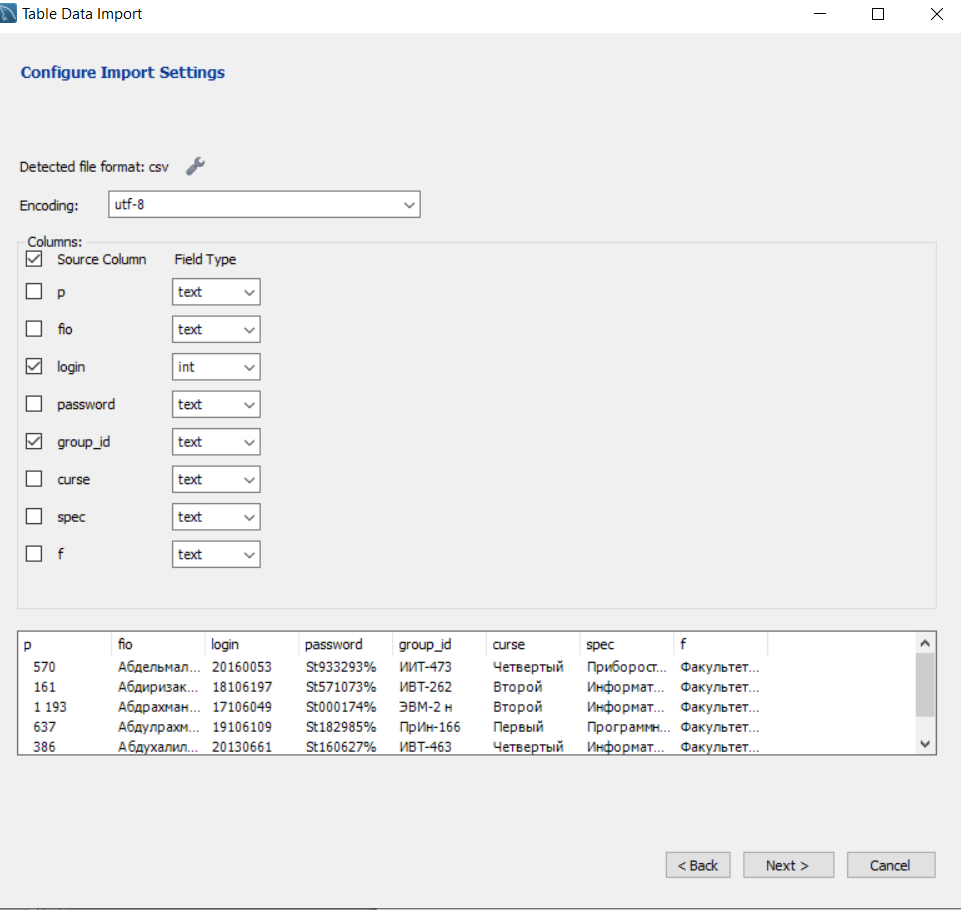


2) Выбираем подготовленный файл students.csv

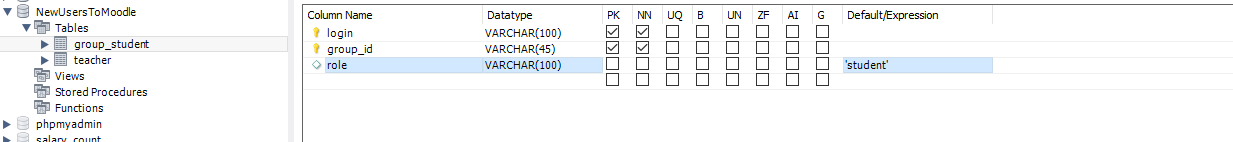


3) Называем таблицу group\_student



4) Выбираем отмеченные галочкой поля для импорта данных.

5) Настраиваем ключи в таблице как на картинке

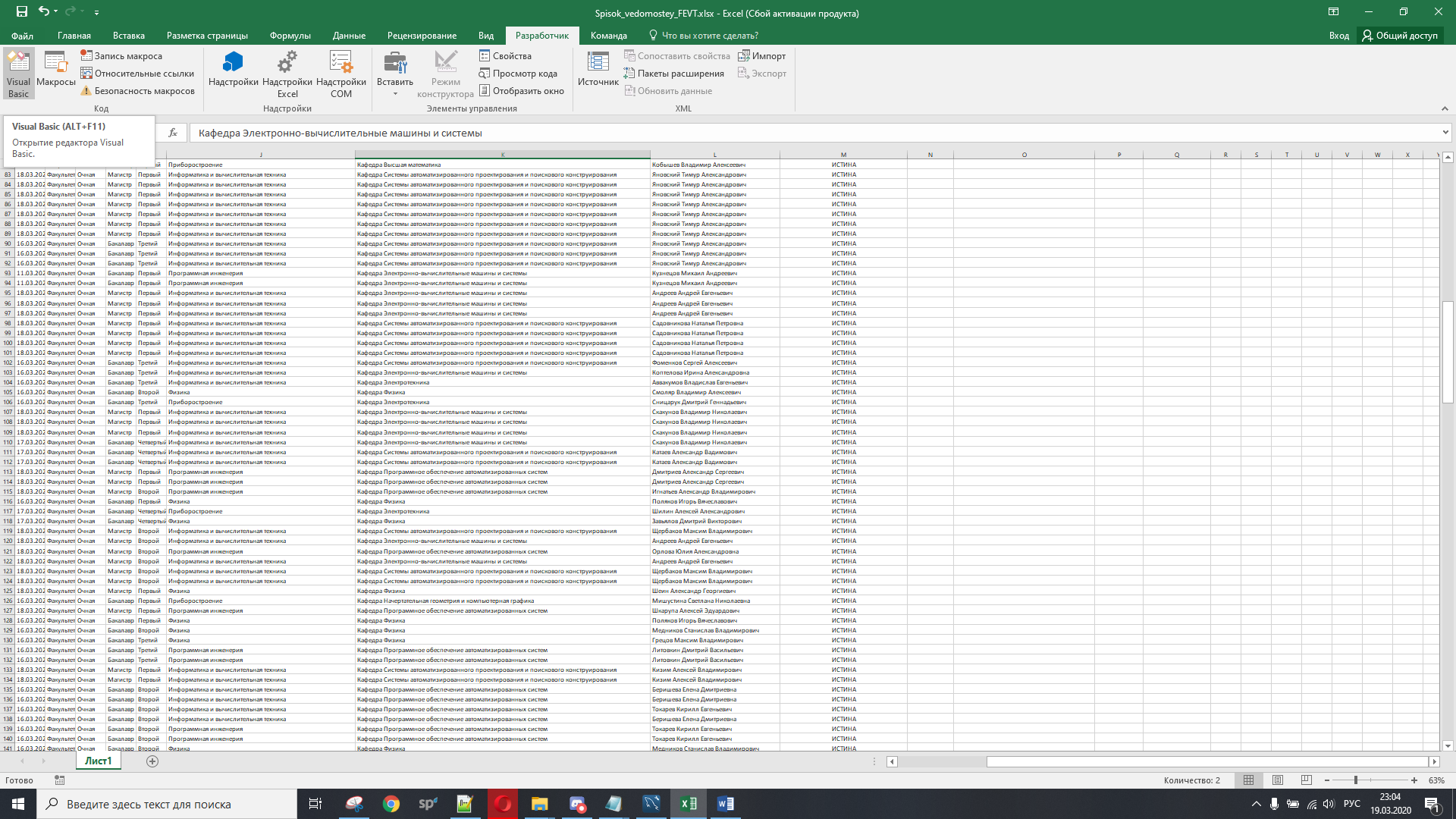
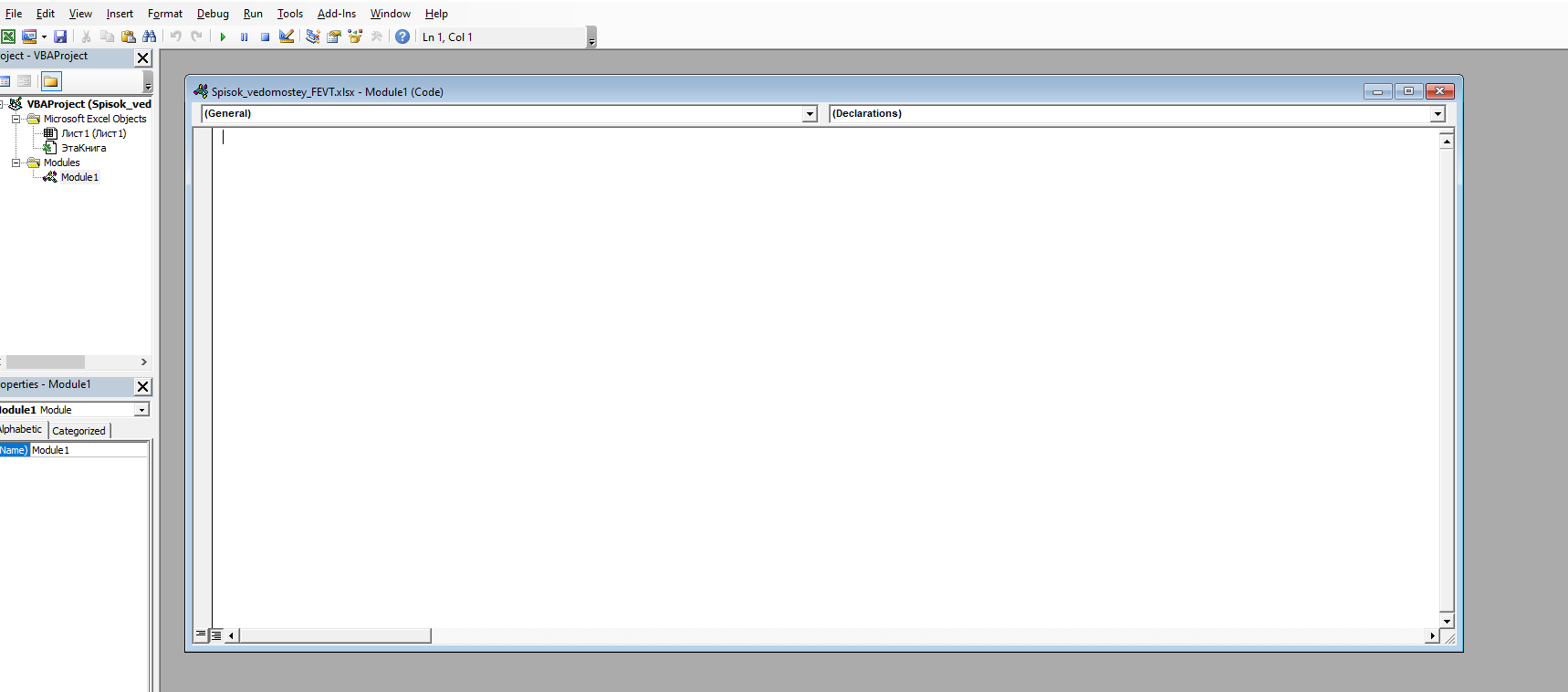


6)Добавить в таблицу поле role (VARCHAR(100)) со значением по умолчанию «student»

3. Создаем таблицу head\_cafs. Данная таблица нужна для подготовки всех данных для формирования будущей таблицы course

ЭТАП 1. Подготовка данных.

1) В файле с названиями кафедр убрать лишние строки

2) Перейти на вкладку «Разработчик» и нажать VisualBasic  
3) Вкладка Insert->Module  


4) Добавить скрипт:

Function sur(rng As Range) As String

If rng.Cells.Count > 1 Then Exit Function

Dim s As String

s = Trim(Replace(rng.Text, " ", " "))

Dim sar As Variant

sar = Split(s, " ")

sur = sar(0)

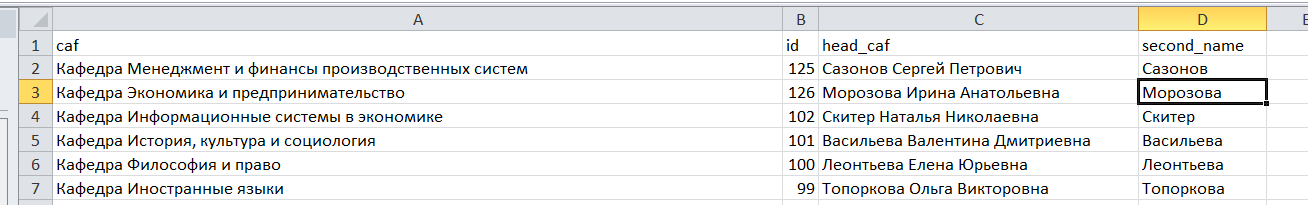
End Function

5) Добавить столбец second\_name справа от основной таблицы

6) Заполнить столбец с помощью формулы: =sur(C2)

Где C2 - колонка с ФИО зав кафедры

7) Перевести всю шапку на английский! Колонка с ФИО зав кафедры должна называться head\_caf, колонка с названиями кафедры – caf



8) Сохранить файл в формате csv\_ms-dos.

9) Открыть получившийся файл в NotePad++. УДАЛИТЬ МУСОР В КОНЦЕ ФАЙЛА. Поменять кодировку файла на UTF-8 без BOM.

ЭТАП 2. Импорт данных

Импортируем таблицу аналогично предыдущим. Нужно перенести следующие столбцы: head\_caf, caf и surname.

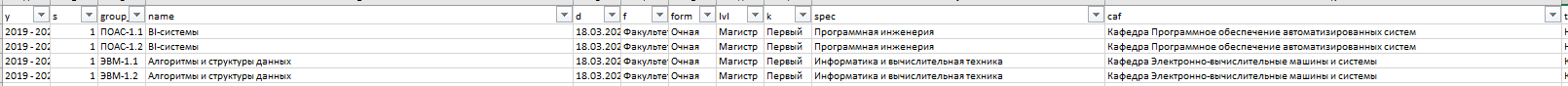
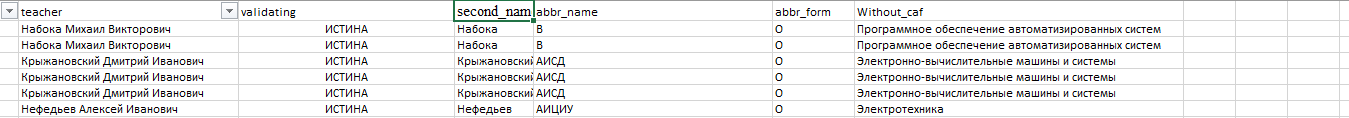
4. Создаем таблицу со всеми нужными данными для будущих таблиц course и user\_course. Здесь будет информация о: группе, названии дисциплины, форме обучения, уровню обучения, специальности, преподавателе, кафедре. Также таблица будет содержать вспомогательные столбцы: , second\_name, abbr\_name, abbr\_form для формирования будущих столбцов shortname и fullname таблицы user\_course.

ЭТАП 1. Подготовка данных.

1. В таблице Список ведомостей ФЭИВТ

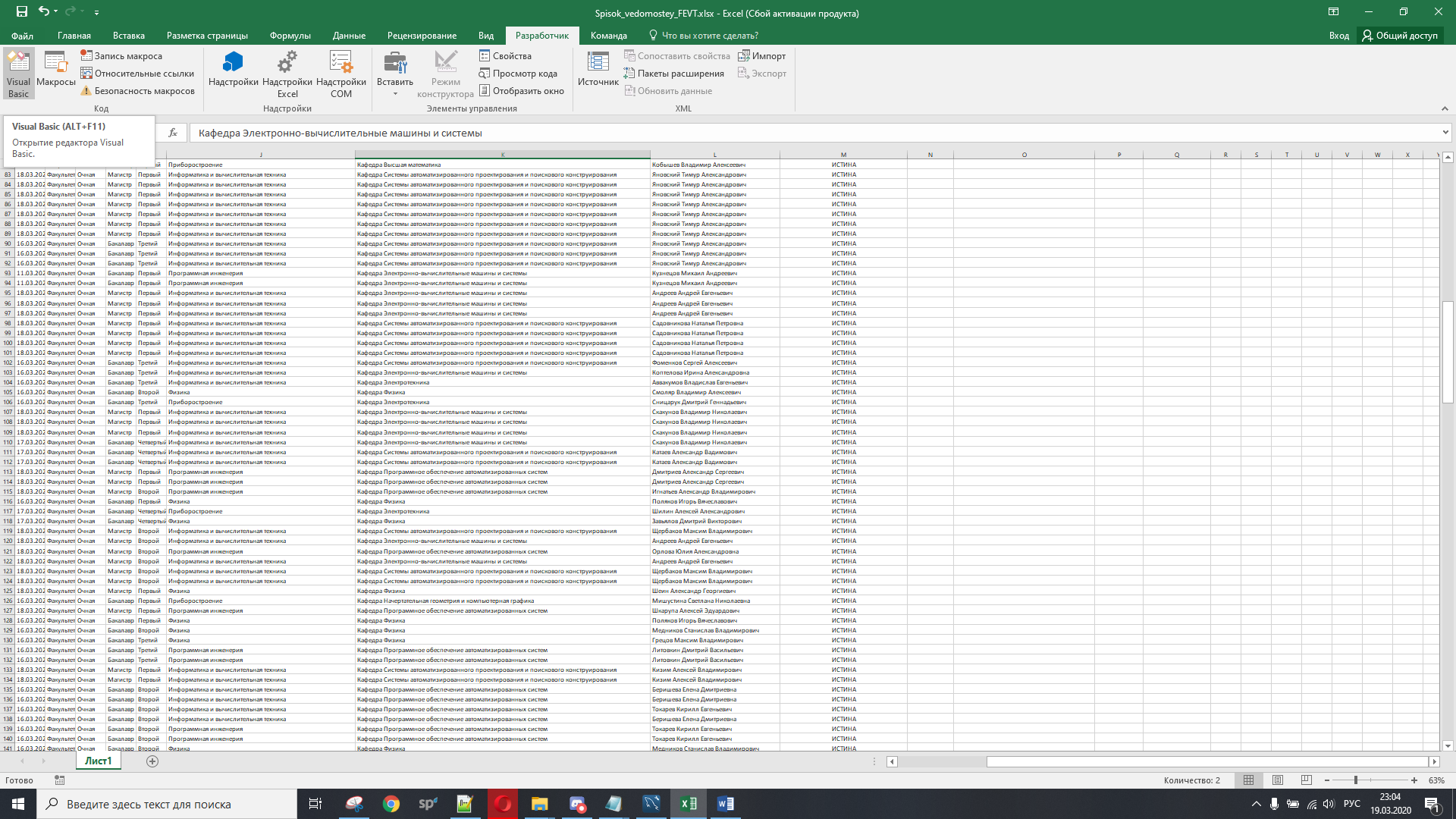
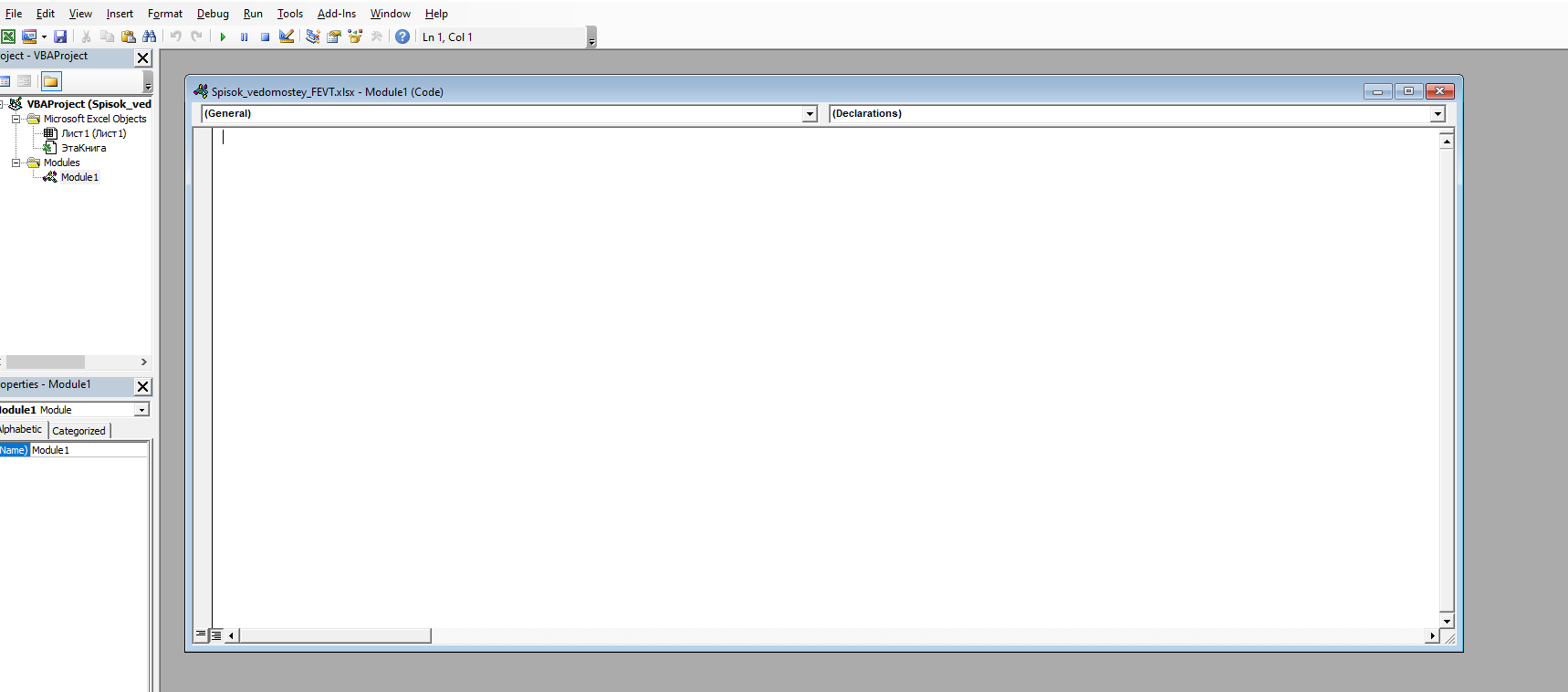
Добавить столбцы validating, second\_name, abbr\_name, abbr\_form, Without\_caf

1. Переименовать существующие столбцы в:  
   y, s, group\_id, name, d, f, form, lvl, k, spec, caf, teacher

1. В столбец validating вбить формулу :

=И(ДЛСТР(A2);ДЛСТР(B2);ДЛСТР(C2);ДЛСТР(D2);ДЛСТР(E2);ДЛСТР(F2);ДЛСТР(G2);ДЛСТР(H2);ДЛСТР(I2);ДЛСТР(J2);ДЛСТР(K2);ДЛСТР(L2))

1. Для всех столбцов со значением ЛОЖЬ найти и заполнить пустое поле
2. Перейти на вкладку «Разработчик» и нажать VisualBasic  
   
3. Вкладка Insert->Module  
   
4. Добавить скрипты:

Function sur(rng As Range) As String

If rng.Cells.Count > 1 Then Exit Function

Dim s As String

s = Trim(Replace(rng.Text, " ", " "))

Dim sar As Variant

sar = Split(s, " ")

sur = sar(0)

End Function

Function fn(rng As Range) As String

If rng.Cells.Count > 1 Then Exit Function

Dim s As String

s = Trim(Replace(rng.Text, " ", " "))

Dim sar As Variant

sar = Split(s, " ")

fn = sar(1)

End Function

Function abbr(rng As Range) As String

If rng.Cells.Count > 1 Then Exit Function

Dim s As String

s = Trim(Replace(rng.Text, " ", " "))

Dim sar As Variant

sar = Split(s, " ")

s = ""

Dim i As Integer

For i = 0 To UBound(sar)

s = s & UCase(Left(sar(i), 1))

Next

abbr = s

End Function

Function fabbr(rng As Range) As String

If rng.Cells.Count > 1 Then Exit Function

Dim s As String

s = Trim(Replace(rng.Text, " ", ""))

Dim sar As Variant

sar = Split(s, "-")

s = ""

Dim i As Integer

For i = 0 To UBound(sar)

s = s & UCase(Left(sar(i), 1))

Next

fabbr = s

End Function

Function delCaf(rng As Range) As String

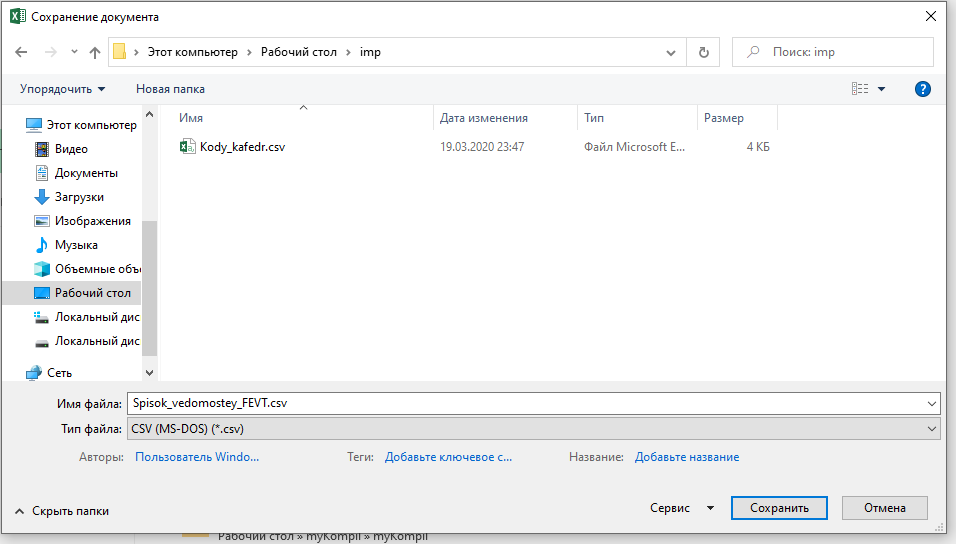
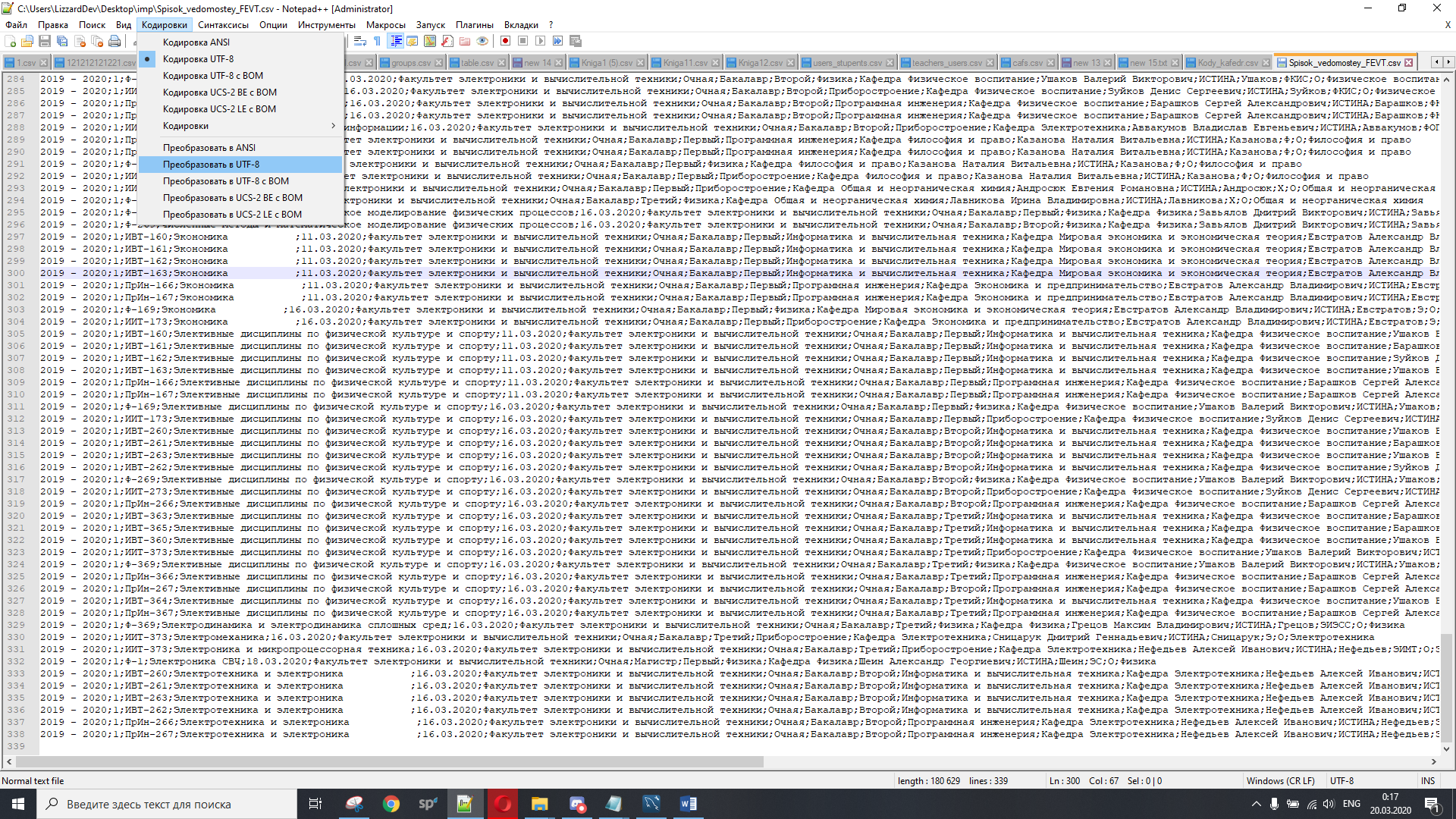
If rng.Cells.Count > 1 Then Exit Function

Dim s As String

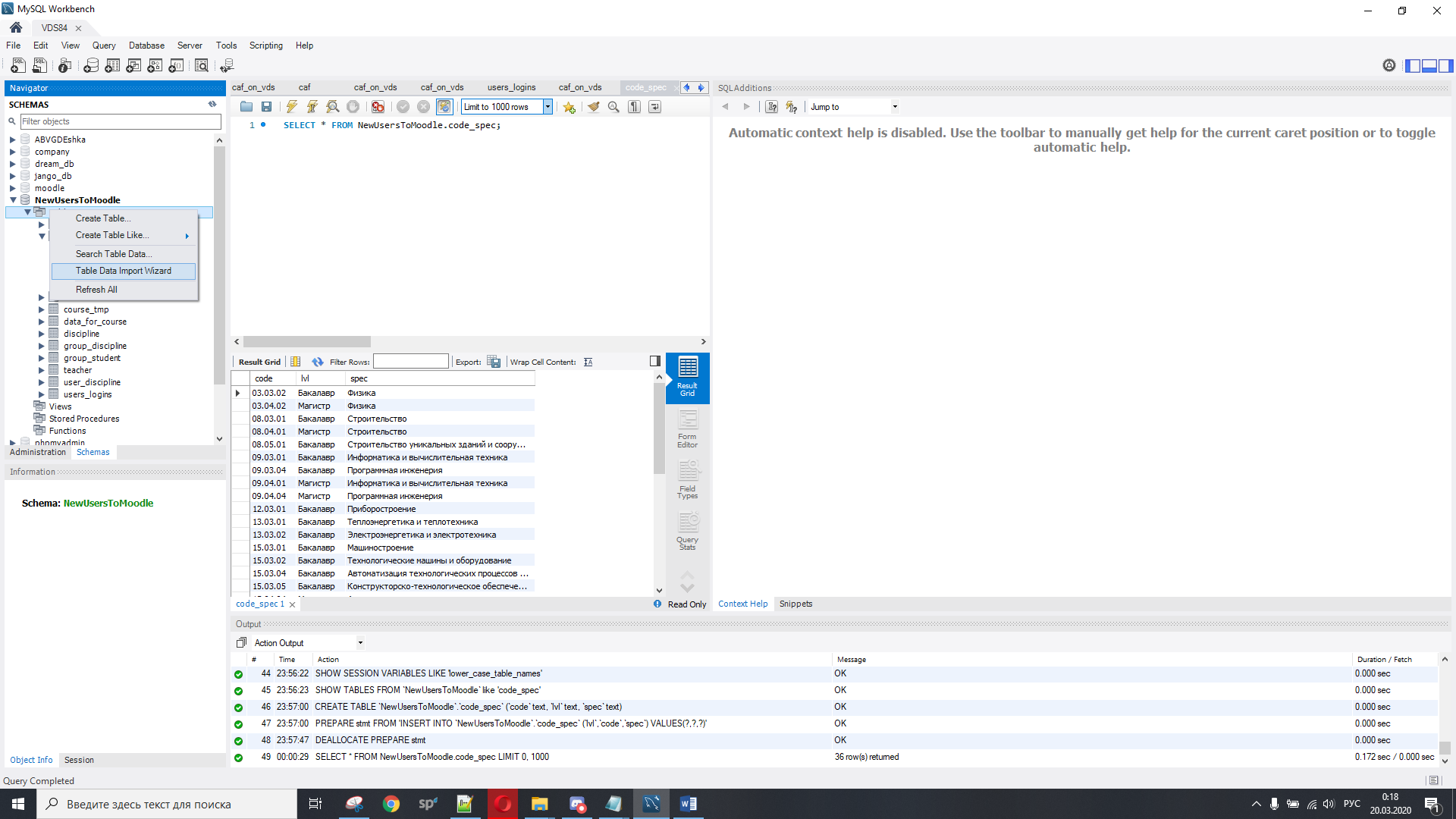
s = Trim(Replace(rng.Text, "Кафедра", ""))

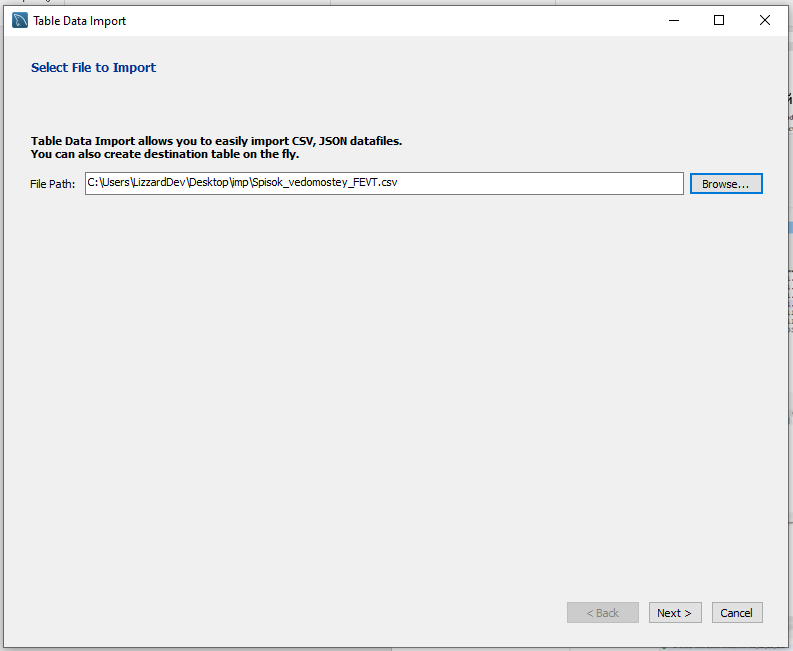
delCaf = s

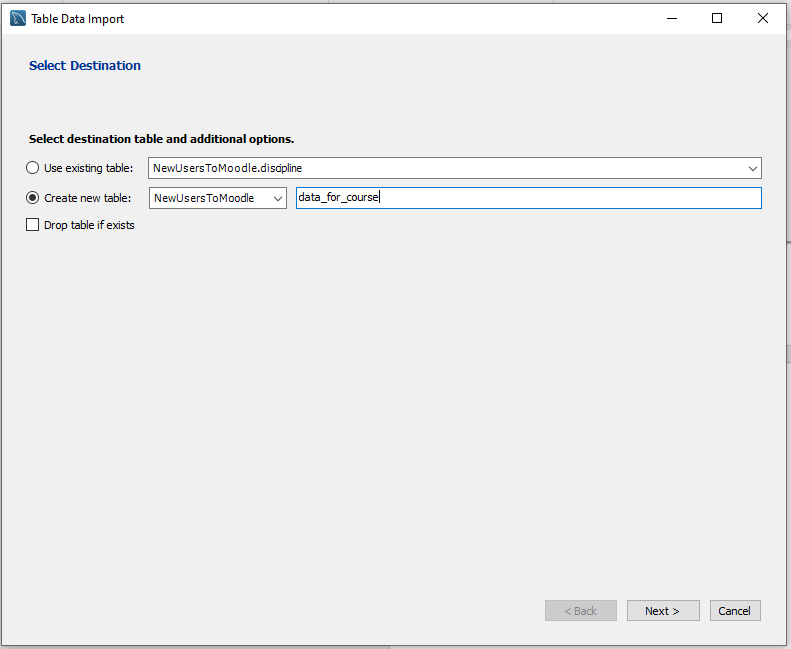
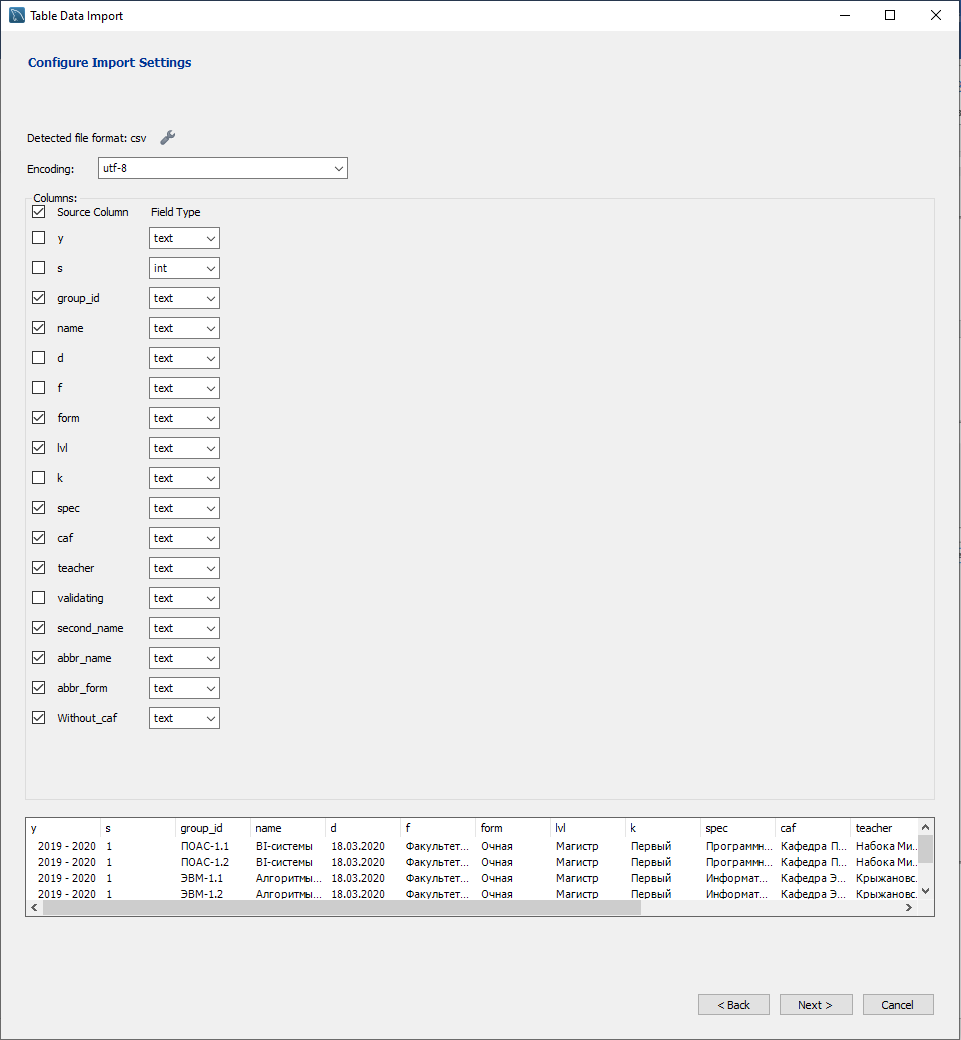
End Function

1. В столбец second\_name вбить формулу :  
   =sur(L2)
2. В столбец abbr\_name вбить формулу :  
   = abbr(D2)
3. В столбец abbr\_form вбить формулу :  
   = fabbr(G2)
4. В столбец Without\_caf вбить формулу :  
   = delCaf(K2)
5. Сохранить получившуюся таблицу как csv(MS-DOS) 
6. Преобразовать полученный файл к utf-8 без BOM в Notepad++    
   ФАЙЛ СОХРАНИТЬ

ЭТАП 2. Импорт данных

1. Импортировать таблицу в бд как data\_for\_course\_1  
   



1. Назвать таблицу data\_for\_course\_1 (НЕ КАК НА КАРТИНКЕ)  
   
2. Выбрать для импорта поля, отмеченные на картинке галочкой  
   

ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ НА СОСТАВ СТОЛБЦОВ!!!

После импорта необходимо подготовить данные таблицы для дальнейшего использования.

1.Сначала необходимо везде заполнить поле ФИО учителя, где оно пустое. Пустоты заполнятся ФИО зав кафедры, которая указана в записи. Для этого нужно выполнить скрипты:

CREATE TABLE data\_for\_course2 SELECT group\_id, data\_for\_course\_1.name, form, lvl, spec, data\_for\_course\_1.caf, head\_cafs.head\_caf as teacher, head\_cafs.second\_name as second\_name, abbr\_name, abbr\_form, Without\_caf

FROM data\_for\_course\_1

INNER JOIN head\_cafs

ON REPLACE( head\_cafs.caf , ' ', '' ) = REPLACE( data\_for\_course\_1.caf , ' ', '' );

DROP TABLE data\_for\_course\_1;

RENAME TABLE data\_for\_course2 TO data\_for\_course\_1;

После этого пустых ФИО не останется.

2. Далее нужно убедиться, что курс закреплен за учителем, имеющим доступ к системе, то есть имеющий login. Если у учителя нет login, то курс закрепится за заф кафедры, в которой числится данный учитель.

Решение: для fullname и shortname мы заведем новый столбец real\_teacher

Для связи таблицы с user\_course по имени редактирующего учителя оставим столбец teacher. И в него будем добавлять только тех преподавателей, у которых есть логин в системе.

1. Создание промежуточной таблицы для выборки учителей, не имеющих логинов в системе

CREATE TABLE noedit\_teacher SELECT NewUsersToMoodle.data\_for\_course\_1.teacher, NewUsersToMoodle.data\_for\_course\_1.caf

FROM NewUsersToMoodle.data\_for\_course\_1 LEFT JOIN teacher ON NewUsersToMoodle.data\_for\_course\_1.teacher = teacher.name

WHERE teacher.name IS NULL;

1. Создание промежуточной таблицы для определения зав кафедры как редактирующего учителя для учителя, не имеющего логина в системе

CREATE TABLE form\_real\_teacher SELECT head\_cafs.head\_caf as teacher, noedit\_teacher.teacher as real\_teacher, noedit\_teacher.caf from noedit\_teacher

INNER JOIN head\_cafs

ON REPLACE( head\_cafs.caf , ' ', '' ) = REPLACE( noedit\_teacher.caf , ' ', '' );

1. Создание таблицы с полным перечнем данных для создания дальнейших таблиц. В ней уже нет незаполненных ФИО учителей, также таблица содержит учителя, реально ведущего курс и учителя, который имеет доступ к системе. Это может быть один и тот же учитель, но также это может быть учитель и зав кафедры, к которой причислен учитель, в случае если сам учитель не имеет логина в системе.

CREATE TABLE data\_for\_course\_2 SELECT DISTINCT data\_for\_course\_1.group\_id, data\_for\_course\_1.name, data\_for\_course\_1.form, data\_for\_course\_1.lvl, data\_for\_course\_1.spec, data\_for\_course\_1.caf,

form\_real\_teacher.teacher as teacher, form\_real\_teacher.real\_teacher as real\_teacher, data\_for\_course\_1.second\_name, data\_for\_course\_1.abbr\_name, data\_for\_course\_1.abbr\_form, data\_for\_course\_1.Without\_caf

from data\_for\_course\_1 INNER JOIN form\_real\_teacher

ON REPLACE( data\_for\_course\_1.caf , ' ', '' ) = REPLACE( form\_real\_teacher.caf , ' ', '' )

AND form\_real\_teacher.real\_teacher = data\_for\_course\_1.teacher

UNION ALL

SELECT data\_for\_course\_1.group\_id, data\_for\_course\_1.name, data\_for\_course\_1.form, data\_for\_course\_1.lvl, data\_for\_course\_1.spec, data\_for\_course\_1.caf,

data\_for\_course\_1.teacher as teacher, data\_for\_course\_1.teacher as real\_teacher, data\_for\_course\_1.second\_name, data\_for\_course\_1.abbr\_name, data\_for\_course\_1.abbr\_form, data\_for\_course\_1.Without\_caf

FROM data\_for\_course\_1 INNER JOIN teacher ON data\_for\_course\_1.teacher = teacher.name;

DROP TABLE data\_for\_course\_1;

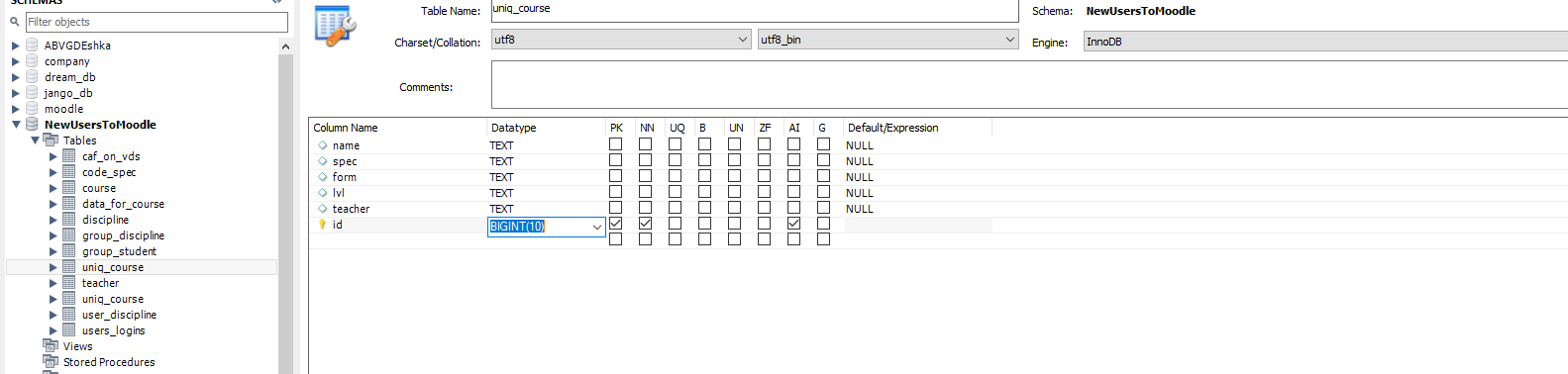
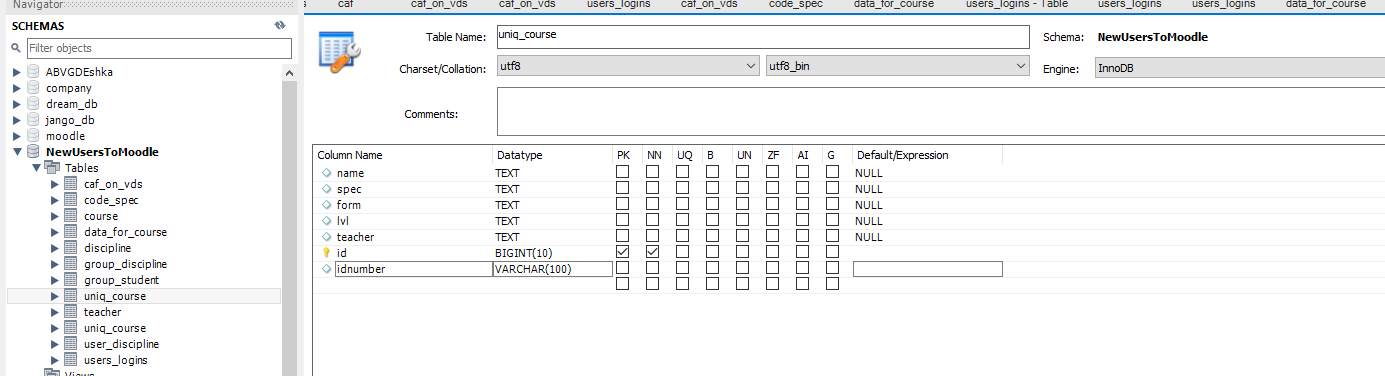
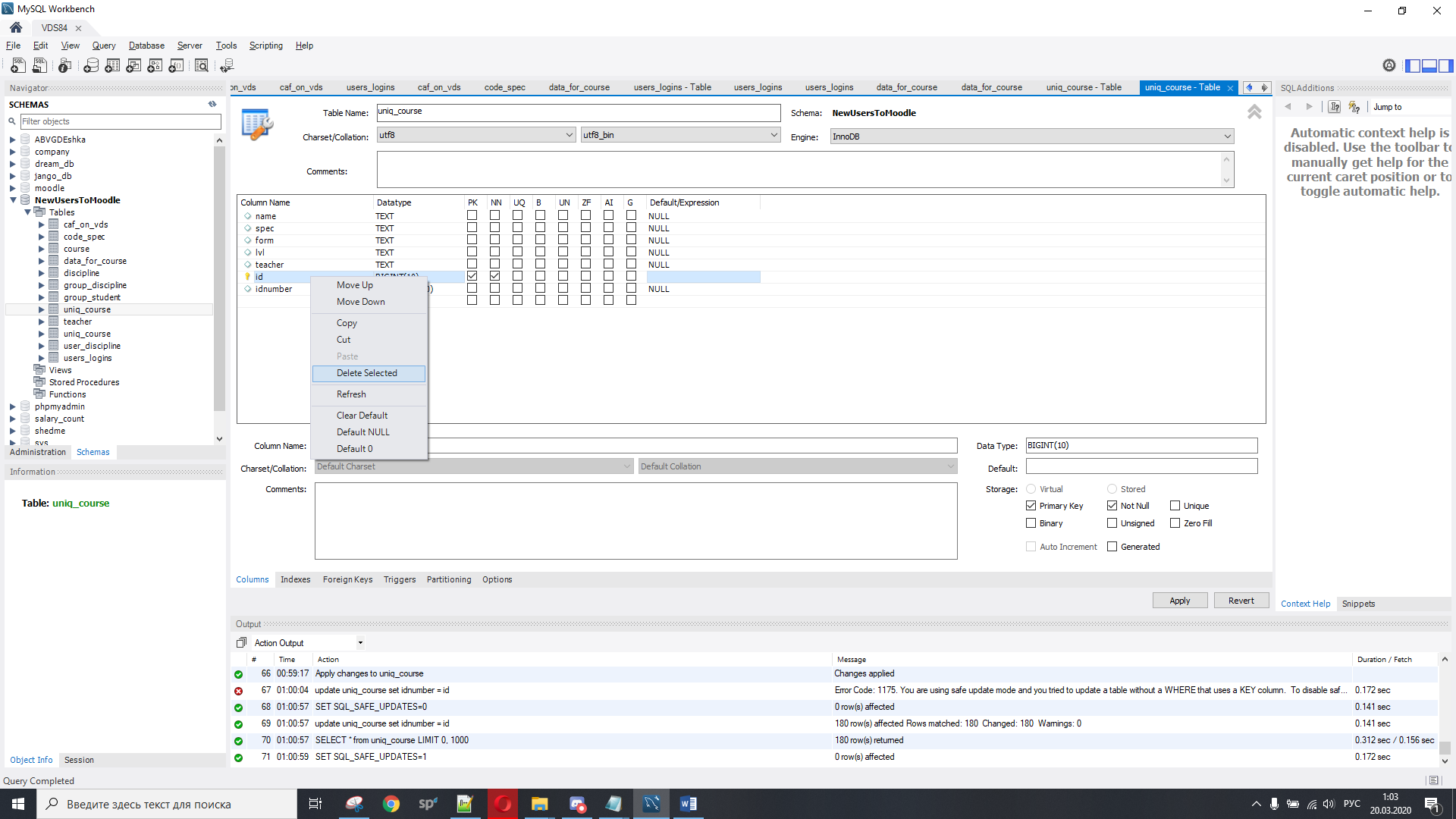
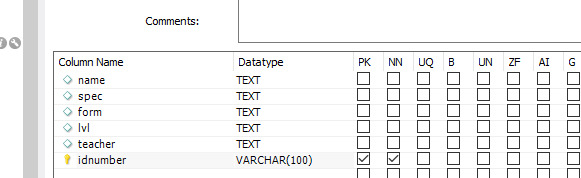
RENAME TABLE data\_for\_course\_2 TO data\_for\_course\_1;

Теперь в таблице только валидные данные!

5. Создаем таблицу uniq\_course для формирования уникального идентификатора дисциплины

1. Выполнить скрипт

CREATE TABLE `uniq\_course` SELECT DISTINCT name, spec, form, lvl, teacher FROM NewUsersToMoodle.data\_for\_course\_1 ;

1. Добавить поле id к таблице `uniq\_course`   
   НАЖАТЬ apply
2. Добавить поле idnumber к таблице `uniq\_course`  
     
   НАЖАТЬ apply
3. Выполнить скрипты:  
   SET SQL\_SAFE\_UPDATES=0;  
   update uniq\_course set idnumber = id;  
   SELECT \* from uniq\_course;  
   SET SQL\_SAFE\_UPDATES=1;
4. Удалить столбец id из таблицы `uniq\_course` 
5. Назначить idnumber как PK  НАЖАТЬ apply
6. Выполнить скрипты:  
   CREATE TABLE `tmp` SELECT uniq\_course.name, uniq\_course.form, uniq\_course.lvl, uniq\_course.spec, uniq\_course.teacher, idnumber, group\_id, caf, second\_name, abbr\_form, abbr\_name, Without\_caf FROM data\_for\_course\_1   
   INNER JOIN uniq\_course

ON data\_for\_course\_1 .name = uniq\_course.name

AND data\_for\_course\_1 .form = uniq\_course.form

AND data\_for\_course\_1 .lvl = uniq\_course.lvl

AND data\_for\_course\_1 .spec = uniq\_course.spec

AND data\_for\_course\_1 .teacher = uniq\_course.teacher;

DROP TABLE data\_for\_course\_1 ;

DROP TABLE uniq\_course;

RENAME TABLE `tmp` TO `data\_for\_course\_1 `;

ТЕПЕРЬ ВСЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТАБЛИЦЫ COURSE ПОДГОТОВЛЕНЫ!

6. Создаем таблицу course.

1) Сначала нужно собрать fullname (Пример: 09.03.04 Информатика О Беришева). Выполнить скрипты:

CREATE TABLE ` fullname\_1` SELECT concat (code\_spec.code, ' ', data\_for\_course\_1 .name, ' ', data\_for\_course\_1 .abbr\_form, ' ', data\_for\_course\_1 .second\_name) as fullname, idnumber from data\_for\_course\_1   
INNER JOIN code\_spec  
ON data\_for\_course\_1 .spec = code\_spec.spec  
AND data\_for\_course\_1 .lvl = code\_spec.lvl;

2) Затем нужно собрать shortname (Пример: Информатика Беришева 12345). Выполнить скрипты:

CREATE TABLE `shortname\_1` SELECT concat(abbr\_name, ' ', second\_name, ' ', idnumber) as shortname, idnumber FROM NewUsersToMoodle.data\_for\_course\_1 ;

3) Собираем окончательную версию курса

CREATE TABLE course\_1 SELECT DISTINCT fullname\_1.fullname, shortname\_1.shortname, caf\_on\_eos.category\_id, data\_for\_course\_1.idnumber from data\_for\_course\_1

INNER JOIN caf\_on\_eos

ON data\_for\_course\_1.Without\_caf = caf\_on\_eos.caff

INNER JOIN fullname\_1

ON fullname\_1.idnumber = data\_for\_course\_1.idnumber

INNER JOIN shortname\_1

ON shortname\_1.idnumber = data\_for\_course\_1.idnumber;

7. Создаем таблицу user\_course c помощью скрипта:

CREATE TABLE `user\_course\_1`

SELECT idnumber, group\_student.role, login

FROM group\_student INNER JOIN data\_for\_course\_1 ON data\_for\_course\_1.group\_id = group\_student.group\_id UNION ALL

SELECT idnumber, teacher.role, login FROM teacher INNER JOIN data\_for\_course\_1 ON data\_for\_course\_1.teacher = teacher.name;

В эту таблицу нужно также добавить учителей с ролью "editingteacher".

Для этого нужно выполнить следующие скрипты:

CREATE TABLE tmp\_teacher SELECT idnumber, login from user\_course\_2 WHERE role = 'coursecreator';

ЗАТЕМ ДОБАВИТЬ В tmp\_teacher role со знчением по умолчанию 'editingteacher'

INSERT INTO user\_course\_2 (user\_course\_2.idnumber, user\_course\_2.role, user\_course\_2.login) SELECT tmp\_teacher.idnumber, tmp\_teacher.role, tmp\_teacher.login from tmp\_teacher;