

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

---

КАФЕДРА №14

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_

Преподаватель

доцент, КТН

А.В.Шахомиров

---

должность, уч. степень,  
звание

---

подпись, дата

---

инициалы,  
фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №5

ФОРМЫ

по курсу: БАЗЫ ДАННЫХ

Студент гр. №

5912

И.К. Лобач

---

номер  
группы

---

подпись,  
дата

---

инициалы,  
фамилия

Санкт-Петербург 2022

1 Автоформа в столбец (простая форма) с применением кнопок перехода по записям (на VBA)

Сформируем форму, отображающую информацию об абитуриентах из таблицы *абитуриенты*, а также информация о сданных предметах их таблицы *предметы* и о специальностях из таблицы *специальность*. В режиме конструктора форма имеет вид:

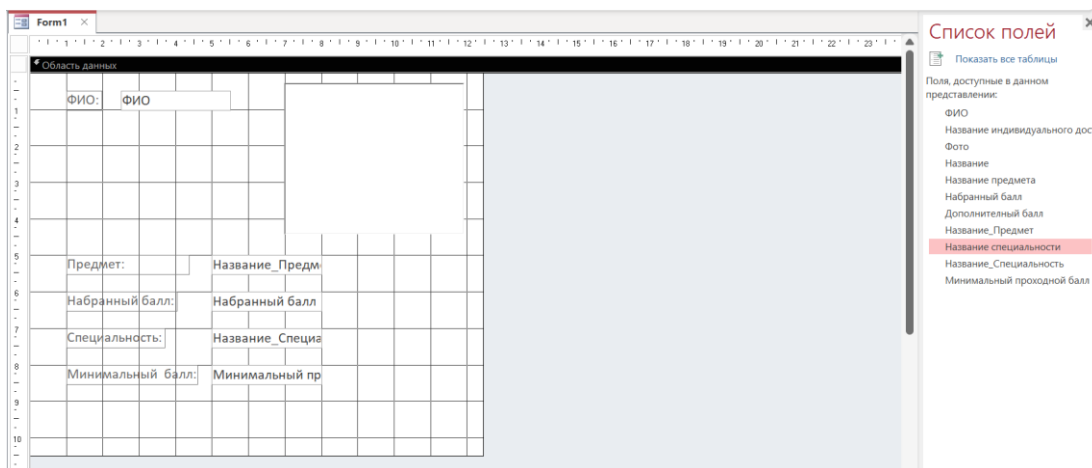


Рисунок 1 - Автоформа в столбец

В режиме формы она имеет вид:

Рисунок 2 - Форма 1

Теперь для переключения необходимо добавить кнопки перехода между записями:

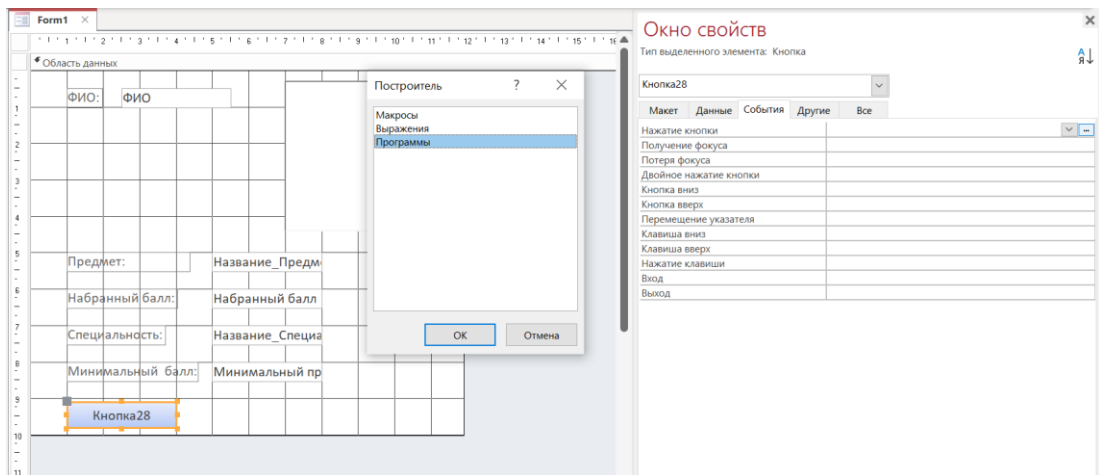


Рисунок 3 - Добавление кнопки для перехода к предыдущей записи



Рисунок 4 - Код VBA

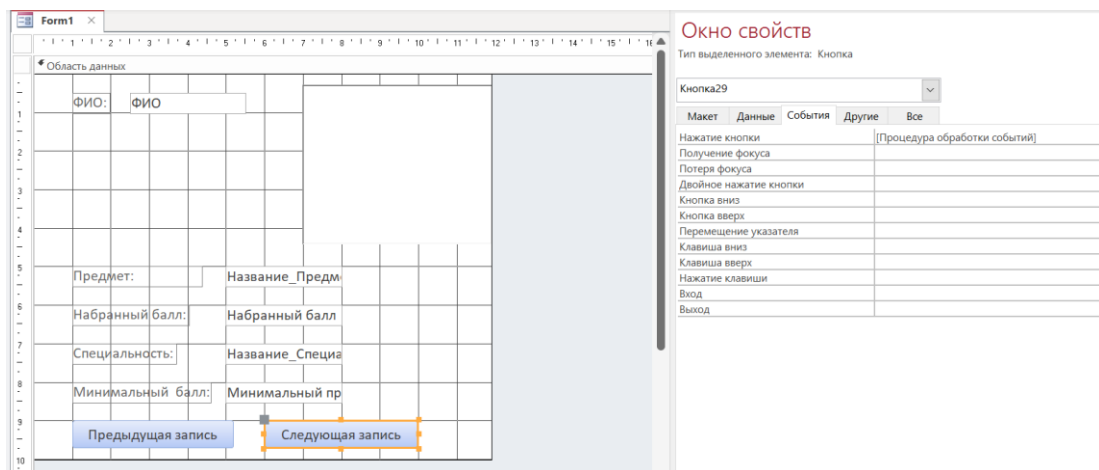


Рисунок 5 - Добавление кнопки для перехода к следующей записи

Код программы имеет вид:



Рисунок 6 - Код VBA

Таким образом, теперь можно нажатием кнопки перемещаться по записям таблицы:

Form1

ФИО: Васильев Василий

Предмет: История

Набранный балл: 90

Специальность: Инфокоммуникац

Минимальный балл: 80

Предыдущая запись Следующая запись

Рисунок 7 - Первая запись

При нажатии кнопки была получена следующая запись:

Form1

ФИО: Васильев Василий

Предмет: Русский язык

Набранный балл: 100

Специальность: Инфокоммуникац

Минимальный балл: 80

Предыдущая запись Следующая запись

Рисунок 8 - Вторая запись

При нажатии кнопки форма вернула предыдущую запись:

Рисунок 9 - Переход обратно к первой записи

## 2 Ленточная форма

Сформируем форму, отображающую данные из таблицы, *абитуриенты\_специальность*.

Конструктор формы имеет вид:

Рисунок 10 - Конструктор ленточной формы

В режиме формы ленточная форма имеет вид:

ФИО абитуриента	Название специальности	Дата подачи	Подан ли оригинал?
Лобач Ия Кирилловна	Информационная безопасность	01.08.2021	<input checked="" type="checkbox"/>
Васильев Василий Васильевич	Инфокоммуникационные техно	12.07.2021	<input checked="" type="checkbox"/>
Иванов Иван Иванович	Прикладная математика и физи	11.07.2021	<input checked="" type="checkbox"/>
Дарьева Дарья Ивановна	Информационная безопасность	13.07.2021	<input checked="" type="checkbox"/>
Дарьева Дарья Ивановна	Инфокоммуникационные техно	13.07.2021	<input type="checkbox"/>

Рисунок 11 - Ленточная форма

### 3 Табличная форма

Сформируем форму, отображающую данные из таблицы, *абитуриенты\_специальность*. В режиме формы табличная форма имеет вид:

ФИО абитуриента	Название специальности	Дата подачи	Подан ли оригинал?
Лобач Ия Кирилловна	Информационная безопасность	01.08.2021	<input checked="" type="checkbox"/>
Васильев Василий Васильевич	Инфокоммуникационные техно	12.07.2021	<input checked="" type="checkbox"/>
Иванов Иван Иванович	Прикладная математика и физи	11.07.2021	<input checked="" type="checkbox"/>
Дарьева Дарья Ивановна	Информационная безопасность	13.07.2021	<input checked="" type="checkbox"/>
Дарьева Дарья Ивановна	Инфокоммуникационные техно	13.07.2021	<input type="checkbox"/>

Рисунок 12 - Табличная форма

### 4 Сложная форма (составная, подчиненная, с вкладками)

В мастере форм сформируем сложную форму, в ней будут отображаться специальности из таблицы *специальности*, и в подчиненной форме отображаются абитуриенты, которые подали на нее копию или оригинал, из таблицы *абитуриенты\_специальность*. Она имеет вид:

Код специальности: 10.03.01

Название: Информационная безопасность

Минимальный проход: 75

Количество мест: 50

Абитуриенты

ФИО абитуриента	Дата подачи	Подан ли оригинал?
Дарьева Дарья Ивановна	13.07.2021	<input checked="" type="checkbox"/>
Лобач Ия Кирилловна	01.08.2021	<input checked="" type="checkbox"/>
*		<input type="checkbox"/>

Рисунок 13 - Сложная форма

Для удобства добавлены кнопки для перехода между записями:

Кнопка15	
Option Compare Database	
<pre>Private Sub Кнопка14_Click() DoCmd.GoToRecord , , acPrevious End Sub</pre>	
<pre>Private Sub Кнопка15_Click() DoCmd.GoToRecord , , acNext End Sub</pre>	

Рисунок 14 - Код VBA

Теперь форма имеет вид:

The screenshot shows a form titled 'Специальности'. It contains the following fields and controls:

- Код специальности:** 10.03.01
- Название:** Информационная безопасность
- Минимальный проход:** 75
- Количество мест:** 50
- Назад** and **Вперед** buttons.
- Абитуриенты:** A table with columns: ФИО абитуриента, Дата подачи, and Подан ли оригинал?.
 

ФИО абитуриента	Дата подачи	Подан ли оригинал?
Дарьева Дарья Ивановна	13.07.2021	<input checked="" type="checkbox"/>
Лобач Ия Кирилловна	01.08.2021	<input checked="" type="checkbox"/>
*		<input type="checkbox"/>

Рисунок 15 - Сложная форма (первая запись)

The screenshot shows the same form as Figure 15, but with the second record selected. The fields and controls are:

- Код специальности:** 11.03.02
- Название:** Инфокоммуникационные технологии
- Минимальный проход:** 80
- Количество мест:** 50
- Назад** and **Вперед** buttons.
- Абитуриенты:** A table with columns: ФИО абитуриента, Дата подачи, and Подан ли оригинал?.
 

ФИО абитуриента	Дата подачи	Подан ли оригинал?
Васильев Василий Васильевич	12.07.2021	<input checked="" type="checkbox"/>
Дарьева Дарья Ивановна	13.07.2021	<input type="checkbox"/>
*		<input type="checkbox"/>

Рисунок 16 - Сложная форма (вторая запись)

Сформируем сложную форму с вкладками:

В мастере форм сформируем сложную форму с вкладками, в ней будут отображаться абитуриенты из таблицы *абитуриенты*. В первой вкладке будет отображаться информация о сданных предметах их таблицы *абитуриенты\_предметы* во второй же вкладке будет отображаться информация о специальностях из таблицы *абитуриенты\_специальность*. В режиме конструктора форма имеет вид:

В режиме форм эта форма имеет вид:

5 Форма на основе запроса с применением элементов управления (группа переключателей для логического поля). Создание программного кода, позволяющего отфильтровать данные по одному или нескольким полям формы с использованием ЭУ

#### 5.1 Группа переключателей для логического поля

Для начало необходимо создать форму, где будут отображаться записи из таблицы *абитуриенты*, а в подчиненной форме информация о специальности, на которую абитуриент подал документы из таблицы *абитуриенты\_специальность*:



Переклюатель

Назад Вперед

ФИО: Лобач Ия Кирилловна

Оригинал: ☒

Специальность

Название специальности	Дата подачи	Оригинал?
Информационная безопасность	01.08.2021	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Записи: 1 из 1

Нет фильтра Поиск

Записи: 1 из 5

Нет фильтра Поиск

Рисунок 17 - Форма переключатель

Добавление группы переключателей:

Группа9 Click

Option Compare Database

```

Private Sub Группа9_Click()
Select Case Me.Группа9.Value
Case 1
Me.FilterOn = False
Case 2
Me.Filter = "[Документ] = -1"
Me.FilterOn = True
Case 3
Me.Filter = "[Документ] = 0"
Me.FilterOn = True
End Select
End Sub

```

Рисунок 18 - Добавление переключателей

Как видно, при отсутствии фильтра всего 5 записей. Проверка работы переключателя:

Переклюатель

Назад Вперед

☒ Не выбран  
☐ Оригинал  
☐ Копия

ФИО: Лобач Ия Кирилловна

Оригинал: ☒

Специальность

Название специальности	Дата подачи	Оригинал?
Информационная безопасность	01.08.2021	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Записи: 1 из 1

Нет фильтра Поиск

Записи: 1 из 5

Нет фильтра Поиск

Рисунок 19 - Статус документа "не выбран"

При включении фильтра "Оригинал" отобразится всего 3 записи:

Переключатель

Назад Вперед

☐ Не выбран  
☒ Оригинал  
☐ Копия

ФИО: Васильев Василий Васильевич

Оригинал: ☒

Специальность

	Название специальности	Дата подачи	Оригинал?
▶	Инфокоммуникационные технолог	12.07.2021	<input checked="" type="checkbox"/>
*			<input type="checkbox"/>

Записи: 1 из 1

Нет фильтра Поиск

Записи: 1 из 3 С фильтром Поиск

Рисунок 20 – Статус документа "оригинал"

При включении фильтра "Копия" отобразится оставшиеся 2 записи:

Переключатель

Назад Вперед

☐ Не выбран  
☐ Оригинал  
☒ Копия

ФИО: Дарьева Дарья Ивановна

Оригинал: ☐

Специальность

	Название специальности	Дата подачи	Оригинал?
▶	Информационная безопасность	13.07.2021	<input type="checkbox"/>
	Инфокоммуникационные технолог	13.07.2021	<input type="checkbox"/>
*			<input checked="" type="checkbox"/>

Записи: 1 из 2

Нет фильтра Поиск

Записи: 1 из 2 С фильтром Поиск

Рисунок 21 - Статус документа "копия"

## 5.2 Поле со списком

К предыдущей форме добавим поле со списком для выбора абитуриента:

Переключатель

Назад Вперед

Абитуриент

Лобач Ия Кирилловна  
Васильев Василий Васильевич  
Кириллов Кирилл Кириллович  
Иванов Иван Иванович  
Дарьева Дарья Ивановна  
Петров Петр Петрович

ФИО Лобач Ия Кирилловна

Оригинал ☒

Специальность

☒ Не выбран  
☐ Оригинал  
☐ Копия

Название специальности	Дата подачи	Оригинал?
Информационная безопасность	01.08.2021	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Запись: 1 из 1 Нет фильтра Поиск

Рисунок 22 - Добавление поля со списком

Использование списка для выбора абитуриента и применение фильтра:

Переключатель

Назад Вперед

Абитуриент

Дарьева Дарья Ивановна

ФИО Дарьева Дарья Ивановна

Оригинал ☒

Специальность

☒ Не выбран  
☐ Оригинал  
☐ Копия

Название специальности	Дата подачи	Оригинал?
Информационная безопасность	13.07.2021	<input type="checkbox"/>
Инфокоммуникационные технолог	13.07.2021	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Рисунок 23 - Поиск записи по полю со списком

## 6 Форма с вычисляемым полем

Сформируем форму с вычисляемым полем, значением которого будет булева функция, определяющая превышает ли набранный балл минимальный приходной:

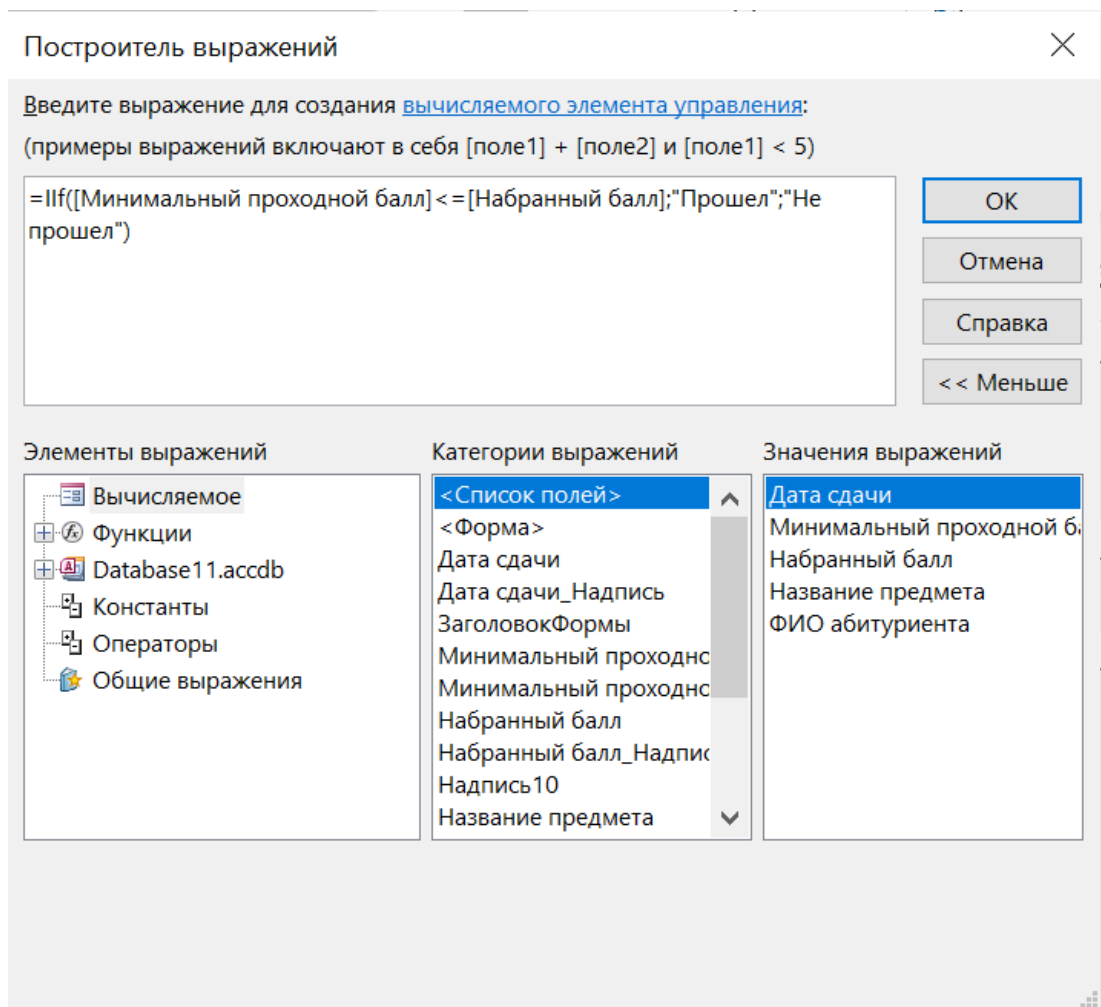


Рисунок 24 - Построитель выражений

В режиме конструктора форма имеет вид:

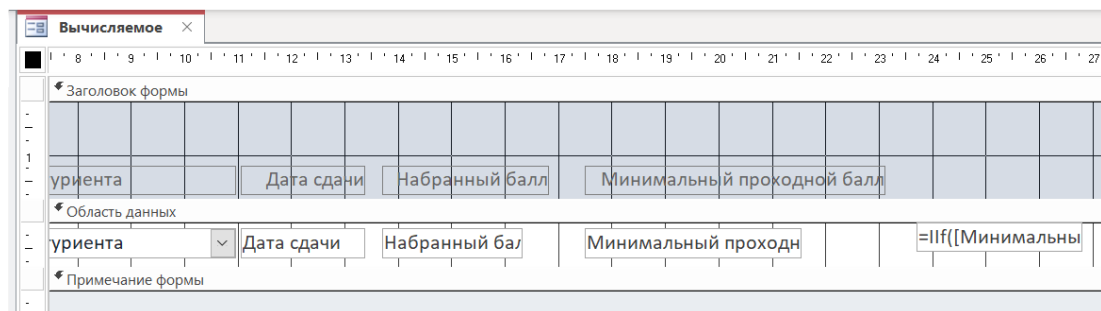


Рисунок 25 - Конструктор формы

В режиме формы форма имеет вид:

Вычисляемое

	Название предмета	ФИО абитуриента	Дата сдачи	Набранный балл	Минимальный проходной балл	
▶	История	Васильев Василий Васильев	25.05.2021	90	80	Прошел
	Русский язык	Васильев Василий Васильев	10.06.2021	100	80	Прошел
	Математика	Васильев Василий Васильев	14.06.2021	99	80	Прошел
	Информатика	Васильев Василий Васильев	25.06.2021	100	80	Прошел
	Физика	Дарьева Дарья Ивановна	25.05.2021	67	80	Не прошел
	Физика	Дарьева Дарья Ивановна	25.05.2021	67	75	Не прошел
	Математика	Иванов Иван Иванович	12.06.2021	79	88	Не прошел

Рисунок 26 - Форма с вычисляемым полем