



**XXIV международная научно-практическая конференция
НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ОБРАЗОВАНИИ**

**Мастер-класс "Быстрый запуск
использования мобильного приложения
"Студент колледжа" в связке с
"1С:Колледж" или "1С:Колледж ПРОФ"**

Вдовин Игорь Геннадиевич

Руководитель разработки 1С:Колледж

30.01.2024

—

31.01.2024

Назначение

- Лицензия 1С:Колледж для мобильных приложений предназначена для автоматического получения в мобильное приложение с помощью http-запросов из 1С:Колледж следующей информации:

- Актуальные сведения о студенте (статус, группа, вид финансирования, куратор)
- Сведения об образовательном маршруте студента
- Сведения о расписании студента
- Сведения об успеваемости студента
- Сведения о посещаемости студента

Защищённый контур
образовательной
организации



Публикация
http-сервисов
в интернет

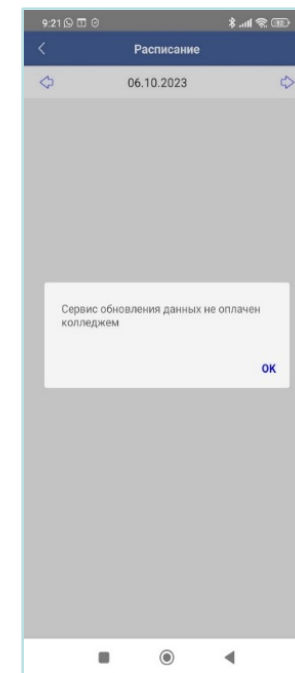


студент



Доступность мобильных приложений

- Работоспособность мобильных приложений будет оплачиваться образовательной организацией с помощью приобретения лицензии «1С:Колледж (ПРОФ). Лицензия на мобильные приложения на 12 месяцев» (готовится к выпуску)
- Лицензия будет включать в себя ключ (пин-код) 1С:СЛК (система лицензирования конфигураций), являющийся дополнительным (не работающим без основного ключа) ключом к основному ключу 1С:Колледж (ПРОФ).
- При наличии действующего ключа опубликованные сервисы доступны для мобильного приложения, при отсутствии актуальной подписки сервисы для мобильного приложения не доступны. При этом мобильное приложение у студента работает, он может просматривать ранее полученную информацию, но не может обновить её.

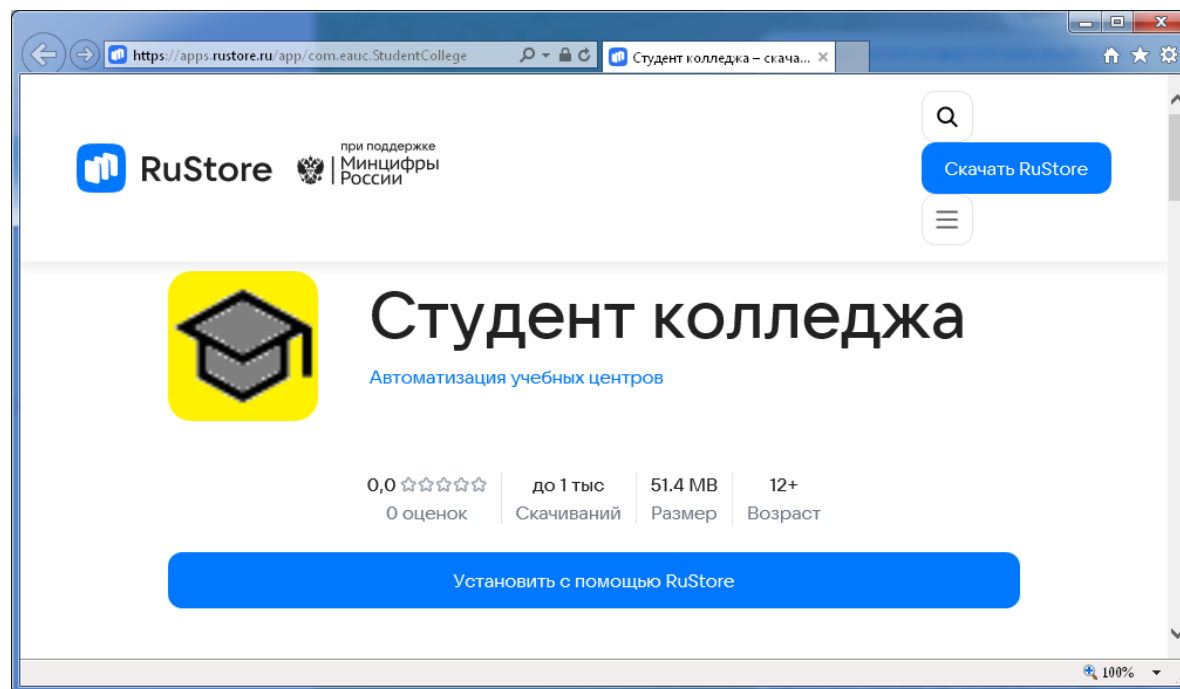


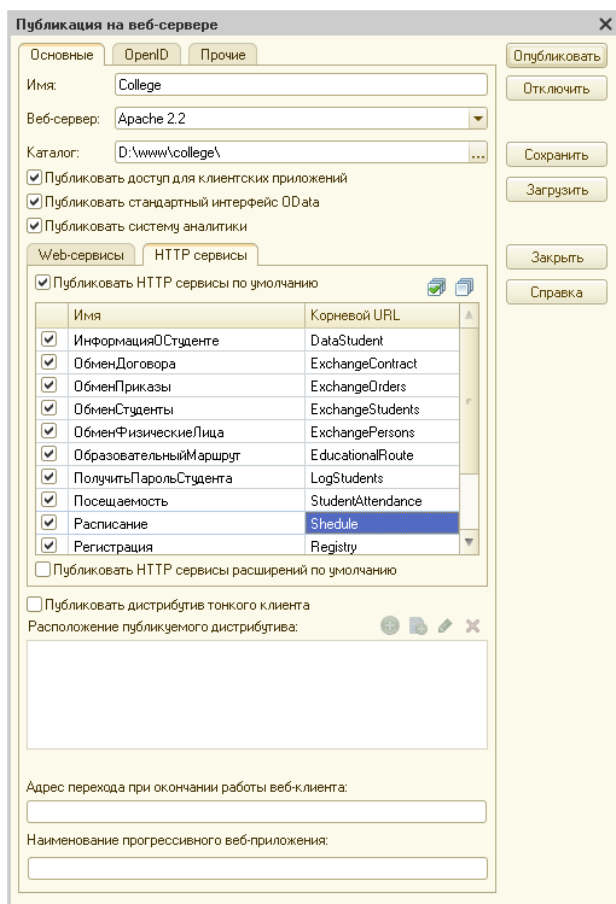


Мобильное приложение



- Можно использовать разработанное нами мобильное приложение «Студент колледжа»
- Оно опубликовано на RuStore
- Можно разработать свое мобильное приложение, API будет опубликовано
- Можно использовать для работы с сайтом

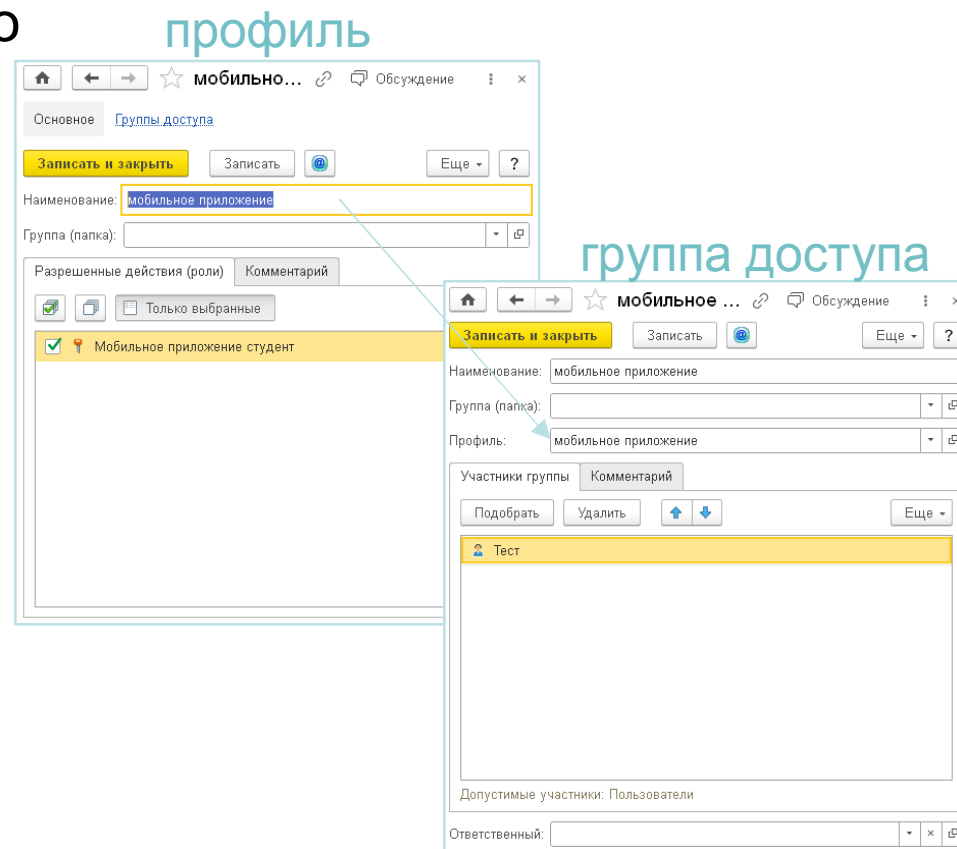




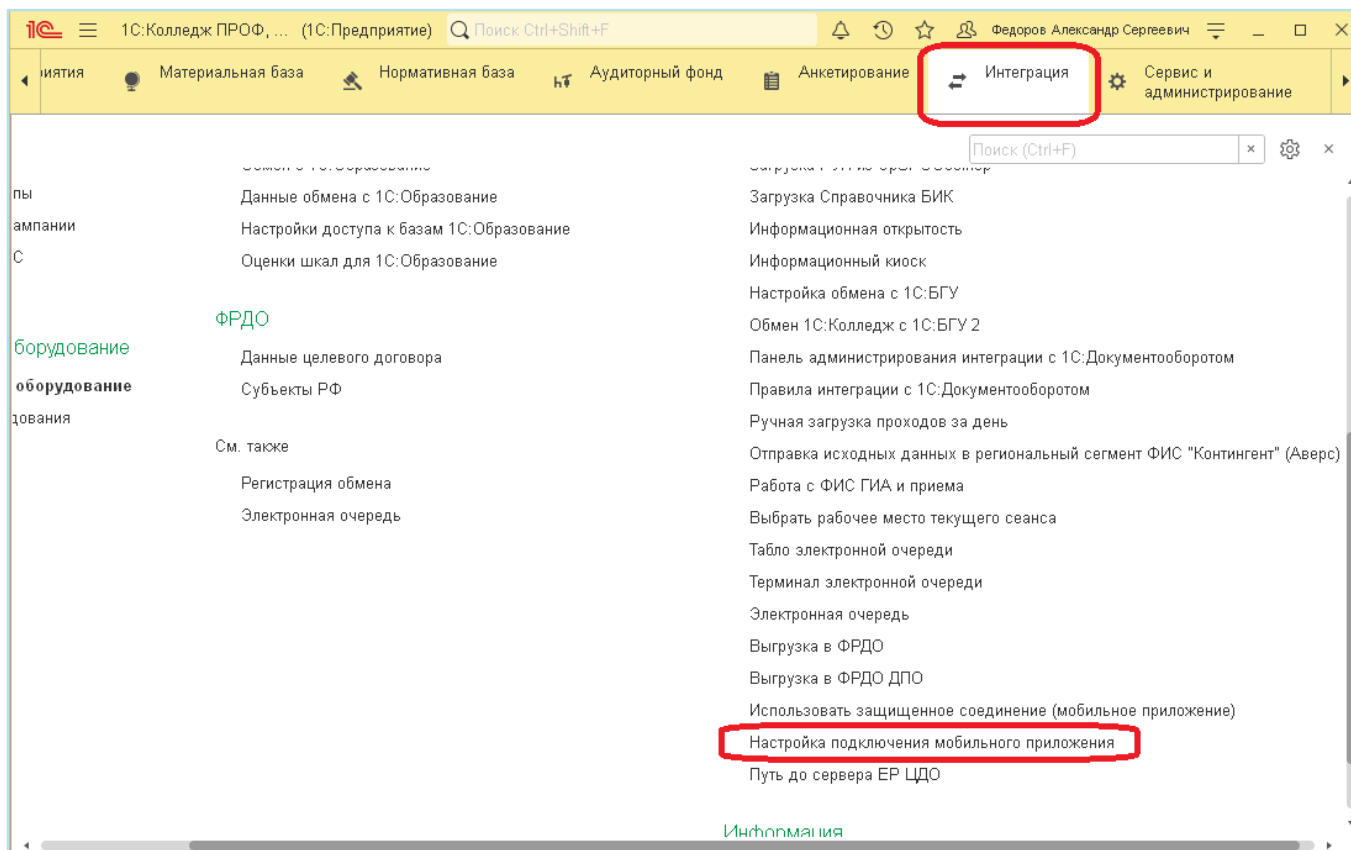
- Публикацию http-сервисов необходимо выполнить с помощью 1С:Конфигуратора и веб-сервера Apache Или MS IIS
- Подробная информация о выполнении публикации размещена в «Руководстве администратора» из поставки платформы «1С:Предприятие 8.3.»

Создание пользователя для обмена

- После выполнения публикации необходимо в базе данных 1С:Колледж в режиме «1С:Предприятие» создать пользователя, через которого будет осуществляться доступ к сервисам
- Для этого необходимо создать новый профиль, в который добавить роль «Мобильное приложение студент»
- Затем создать новую группу доступа, установить для неё созданный профиль и добавить в неё нового пользователя, для которого задать пароль доступа



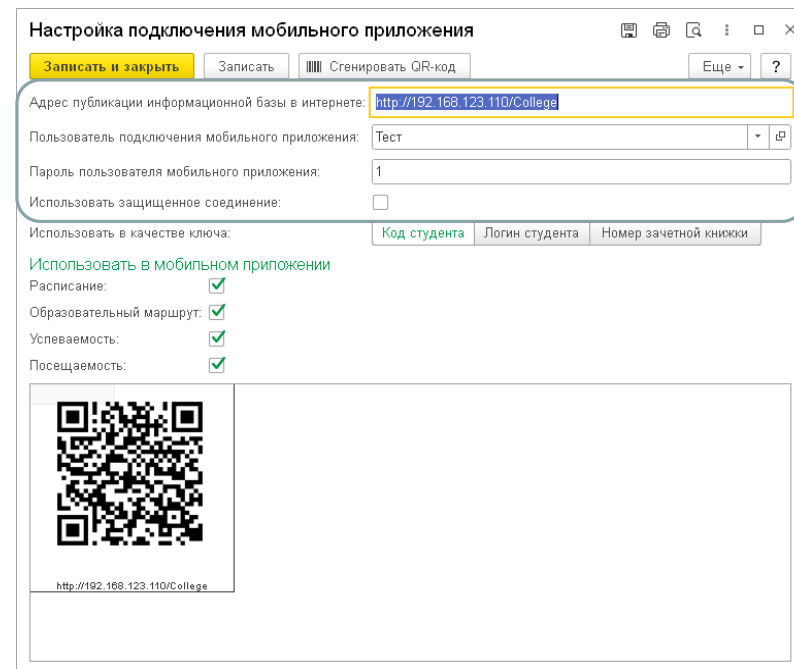
Настройка параметров



- Следующим шагом необходимо настроить мобильное приложение
- Для этого нужно в режиме «1С:Предприятие»пользователем под полными правами в разделе «Интеграция» в группе «Сервис» открыть форму «Настройка подключения мобильного приложения»

Параметры подключения

- Адрес публикации мобильного приложения – адрес для доступа к сервисам, определенный на этапе публикации
- Пользователь подключения мобильного приложения – пользователь, созданный на предыдущем этапе
- Пароль пользователя мобильного приложения – пароль, заданный этому пользователю при создании
- Использовать защищенное соединение – необходимо включить, если при публикации использовался сертификат безопасности и адрес содержит «https», а не «http»



Настройка подключения мобильного приложения

Записать и закрыть | Записать | Сгенерировать QR-код | Еще | ?

Адрес публикации информационной базы в интернете:

Пользователь подключения мобильного приложения:

Пароль пользователя мобильного приложения:

Использовать защищенное соединение:

Использовать в качестве ключа: Код студента Логин студента Номер зачетной книжки


Использовать в мобильном приложении

Расписание:

Образовательный маршрут:

Успеваемость:

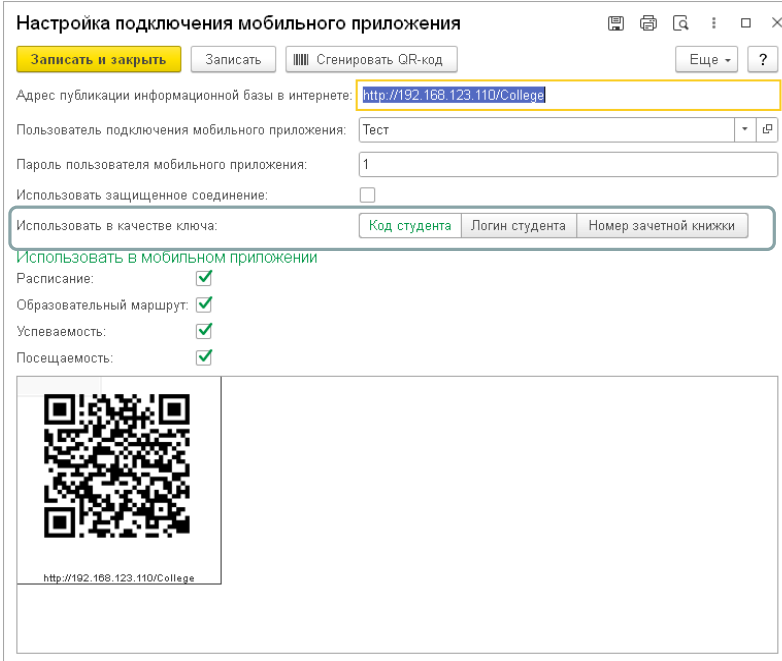
Посещаемость:



<http://192.168.123.110/College>

Ключ доступа

- Далее необходимо определится, что будет использоваться в качестве ключа
 - Код студента – код элемента справочника «Студенты»
 - Логин студента – информация из поля «Логин» в элементе справочника «Студенты»
 - Номер зачетной книжки – информация из поля «Номер зачетной книжки» в справочнике студенты.
- Ключ (уникальный) выдается студенту и позволяет точно идентифицировать (безопасность) его в момент регистрации в мобильном приложении
- Ключ нужно определить до начала эксплуатации, так как потом сменить его будет сложно



Настройка подключения мобильного приложения

Записать и закрыть Записать Скенировать QR-код Еще ?

Адрес публикации информационной базы в интернете: <http://192.168.123.110/College>

Пользователь подключения мобильного приложения: Тест

Пароль пользователя мобильного приложения: 1

Использовать защищенное соединение:

Использовать в качестве ключа: Код студента Логин студента Номер зачетной книжки


Использовать в мобильном приложении

Расписание:

Образовательный маршрут:

Успеваемость:

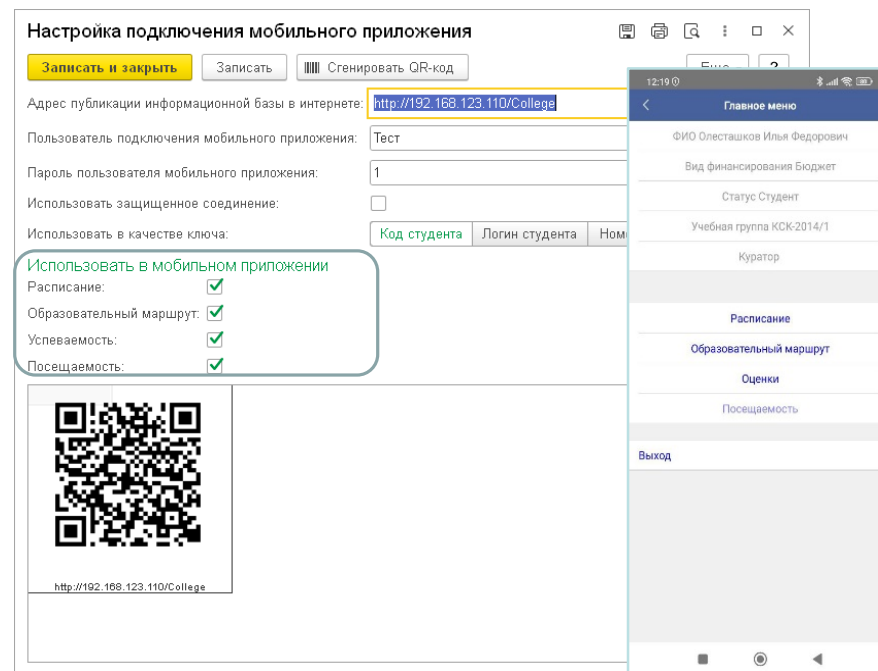
Посещаемость:



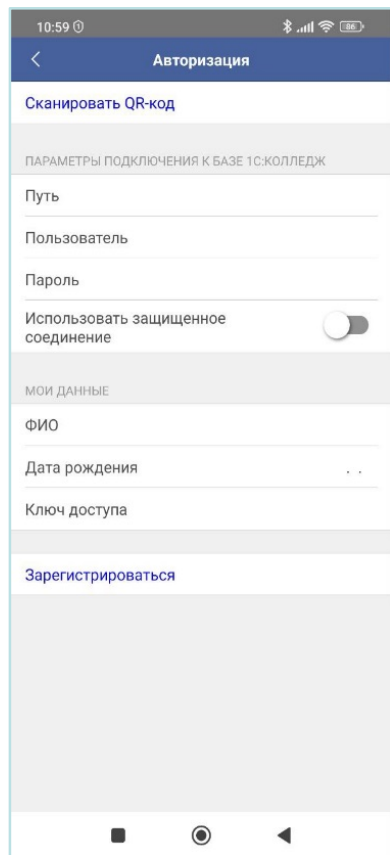
<http://192.168.123.110/College>

Используемая функциональность

- Расписание – в мобильном приложении в главном меню студенту будет доступна кнопка «Расписание», с помощью которой он сможет перейти к форме просмотра расписания на дату
- Образовательный маршрут – в мобильном приложении в главном меню студенту будет доступна кнопка «Образовательный маршрут», с помощью которой он сможет перейти к форме просмотра образовательного маршрута
- Успеваемость – в мобильном приложении в главном меню студенту будет доступна кнопка «Оценки», с помощью которой он сможет перейти к форме просмотра оценок
- Посещаемость – в мобильном приложении в главном меню студенту будет доступна кнопка «Посещаемость», с помощью которой он сможет перейти к форме просмотра посещаемости за период



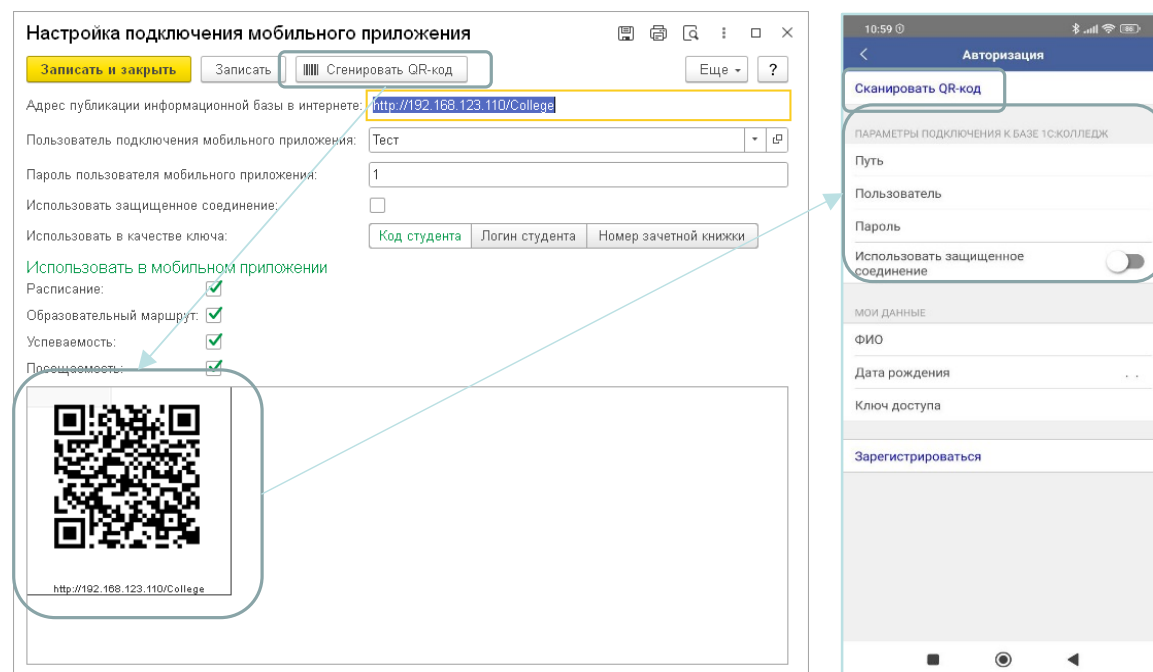
Регистрация студента в мобильном приложении



- Для подключения мобильного приложения к сервисам базы данных конкретной образовательной организации студент после скачивания и установки мобильного приложения заполняет форму регистрации
- Для облегчения этих действий студентам можно передать QR-код, считав которой эта информация в форме регистрации будет заполнена автоматически
- QR-код может быть обезличенным (содержать только параметры подключения). Такой код может быть размещен публично, например, на портале студентов образовательной организации или в группе какого-то мессенджера
- Также QR-код может быть индивидуальным. В этом случае QR-код содержит всю необходимую информацию для выполнения регистрации, включая ключ доступа

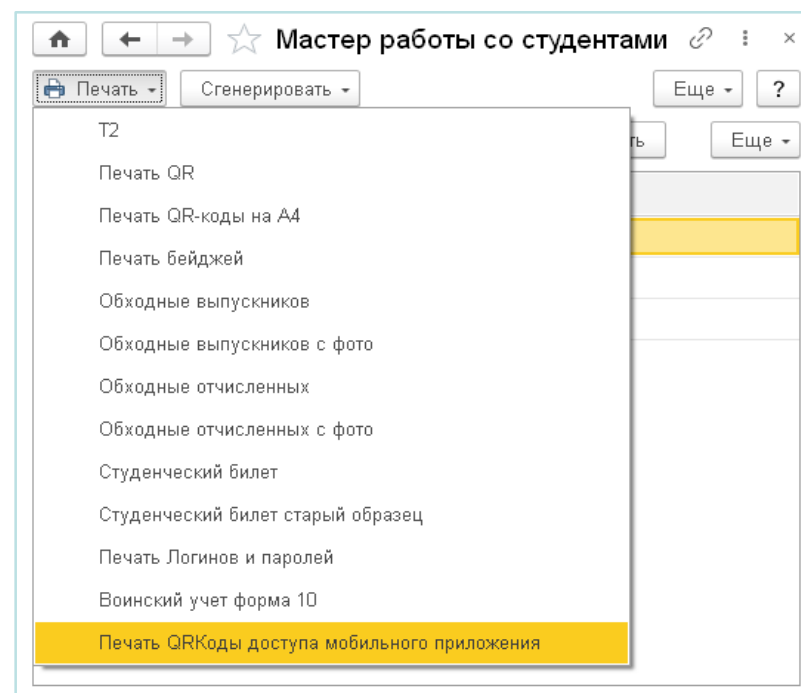
Обезличенный QR-код доступа

- В форме «Настройка подключения мобильного приложения»
- С помощью кнопки «Сгенерировать QR-код» можно сгенерировать обезличенный QR-код для заполнения формы регистрации в мобильном приложении
- Содержит только параметры подключения

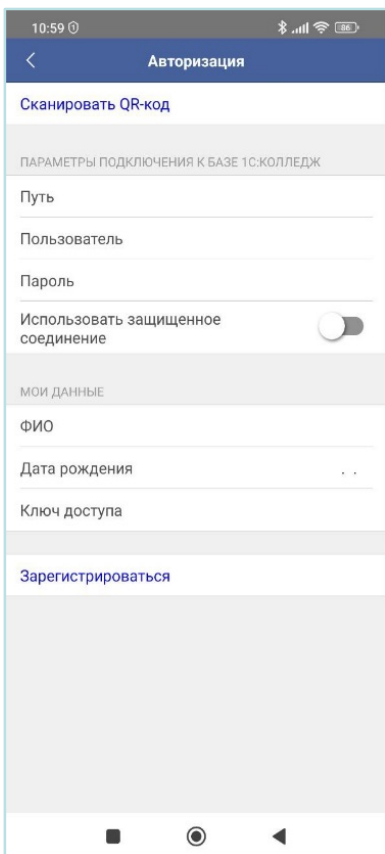


Индивидуальный QR-код

- В этом случае QR-код содержит всю необходимую информацию для выполнения регистрации, включая ключ доступа
- Для его генерации необходимо в разделе «Отделения» вызвать «Мастер работы со студентами»
- В нём подобрать нужных студентов и выбрать команду «Печать»\»Печать QR-коды доступа мобильного приложения»
- QR-коды будут сгенерированы на листе А4, который можно разрезать и выдать студентам



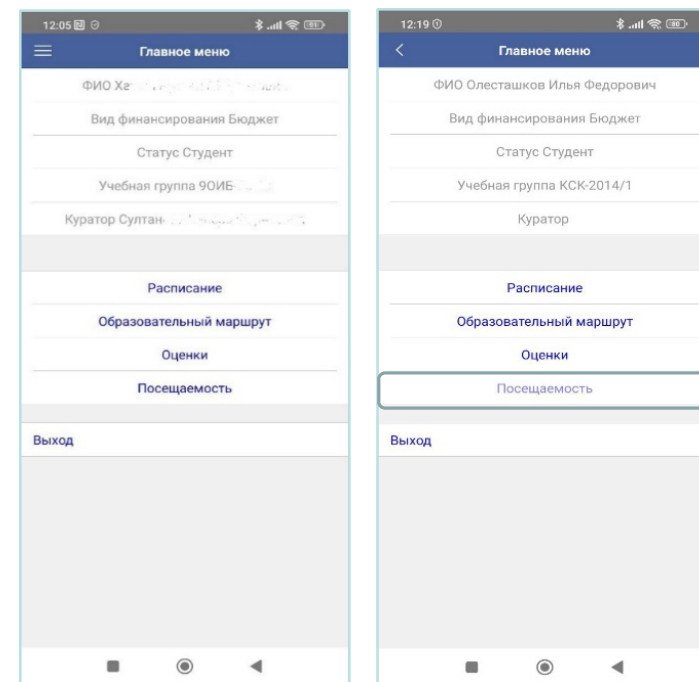
Регистрация



- После ввода информации студенту необходимо нажать на кнопку «Провести регистрацию»
- Если информация введена верно, интернет на устройстве работает и http-сервисы доступны, то будет выдано сообщение об успешной регистрации и откроется окно с главным меню
- В противном случае студент может скорректировать информацию и попытаться пройти регистрацию повторно или закрыть приложение
- При успешной регистрации окно регистрации больше открываться не будет и при открытии приложения студент будет сразу попадать в главное меню

Главное меню приложения

- В главном меню студент видит актуальную информацию о себе (ФИО, вид финансирования, учебную группу и куратор)
- При доступности сервисов информация обновляется при каждом входе в приложение
- Также на форме расположены кнопки доступа к информации
- Если какая-то функция отключена в настройках со стороны колледжа, то эта кнопка недоступна: отображается более бледным цветом и не нажимается



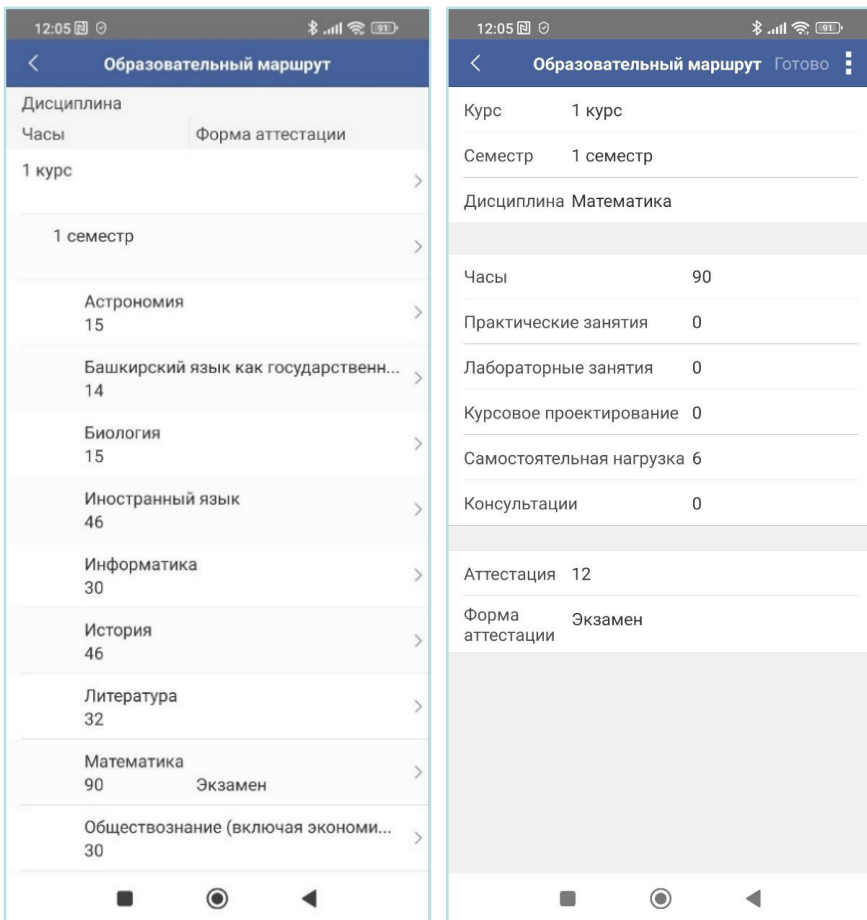
Расписание



№	Дисциплина	Терр.
Пдгр	Преподаватель	Ауд.
0	ОФилософ	К1
-	Белянина Регина На...	415
1	МДК.ФЗЛСИТ	К1
-	Арефьев Александр ...	202
2	МДК.ЗИИТСт	К1
-	Арефьев Александр ...	202

- Отображает расписание студента на дату
- С помощью стрелок позволяет переходить к предыдущей (следующей) дате
- При клике на дату открывает ползунок выбора даты
- Отображает:
 - № пары
 - № подгруппы, если занятие проводится по подгруппам
 - Наименование дисциплины
 - ФИО преподавателя
 - Территорию
 - Аудиторию

Образовательный маршрут



Дисциплина	Часы	Форма аттестации
1 курс		
1 семестр		
Астрономия	15	
Башкирский язык как государственн...	14	
Биология	15	
Иностранный язык	46	
Информатика	30	
История	46	
Литература	32	
Математика	90	Экзамен
Обществознание (включая экономи...	30	

Курс	1 курс
Семестр	1 семестр
Дисциплина	Математика
Часы	90
Практические занятия	0
Лабораторные занятия	0
Курсовое проектирование	0
Самостоятельная нагрузка	6
Консультации	0
Аттестация	12
Форма аттестации	Экзамен

- При переходе отображается дерево курсов и семестров
- На нижнем уровне дерева отображаются изучаемые дисциплины, модули и практики
- При выборе дисциплины открывается окно с подробной информацией по часовой нагрузке и форме аттестации

Скриншот 1: Успешность

Учебный период: 1 семестр 2022/2023

Только идущие в диплом:

Дисциплина	Текущие оценки	Итоговые
МДК. Защита информации в информационн...	4,5,2,2	4,4
МДК. Криптографическая защита информац...	4,5	4,4
МДК. Физическая защита линий связи инфо...	5	5
Основы алгоритмизации и программирован...	2,4,5	
ПМ. Выполнение работ по профессии "Монт...		5
Учебная практика по ПМ. Выполнение работ...		5
Физическая культура	5,5,5	
Экономика и управление	5,2,4	5

Скриншот 2: Успешность

Только идущие в диплом:

Дисциплина

Текущие оценки	Итоговые
МДК. Защита информации в информационн... 4,5,2,2	4,4
МДК. Криптографическая защита информац... 4,5	4,4
МДК. Физическая защита линий связи инфо... 5	5
Основы алгоритмизации и программирован... 2,4,5	
ПМ. Выполнение работ по профессии "Монт... 5	5
Учебная практика по ПМ. Выполнение работ... 5	5
Физическая культура 5,5,5	
Экономика и управление 5,2,4	5

Скриншот 3: Оценки подробно

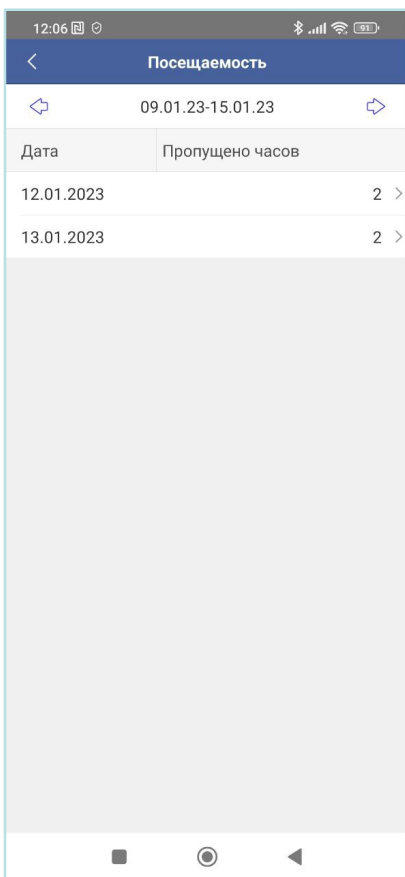
Дисциплина: МДК. Защита информации в инф...

Учебный период: 1 семестр 2022/2023

Учебный период	Преподаватель	Оценка
Дата	Вид контроля	
1 семестр 2022/... 06.09.2022	Кислицин Ники... Ответ у доски	4
1 семестр 2022/... 28.09.2022	Кислицин Ники... Ответ у доски	5
1 семестр 2022/... 05.12.2022	Кислицин Ники... Ответ у доски	2
1 семестр 2022/... 05.12.2022	Кислицин Ники... Ответ у доски	2
1 семестр 2022... 14.12.2022	Кислицин Ники... Экзамен (балль...	4
1 семестр 2022... 23.12.2022	Кислицин Ники... Курсовое проек...	4

- В окне «Успешность» выводятся оценки с возможностью отбора по учебному семестру (поле можно очистить) и флагу «Идёт в диплом»
- При вызове контекстной команды «Подробно» открывается окно со списком оценок, где отображается дата оценки, вид контроля, преподаватель

Посещаемость



Дата	Пропущено часов
12.01.2023	2 >
13.01.2023	2 >

- Информация по посещаемости отображается неделями
- С помощью кнопок со стрелками можно перейти к предыдущей или следующей неделе
- При клике на даты можно выбрать дату интересующей недели
- В выведенной таблице отображаются даты с часами, в которых у студента есть пропущенные занятия
- Если пропусков на неделе не было, под панелью с кнопками отображается «нет данных»

- Готовый и доступный сервис
- Быстро настраивается и запускается в эксплуатацию
- Не требует отдельных лицензий на платформу «1С:Предприятие 8»
- Не требует сложных шагов по настройке интеграции



Приятного использования!



**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**