Щодо впровадження електронних залікових відомостей в НТУ «ХПІ»

Проректор НТУ «ХПІ»
проф. Руслан МИГУЩЕНКО

ЗМІСТ

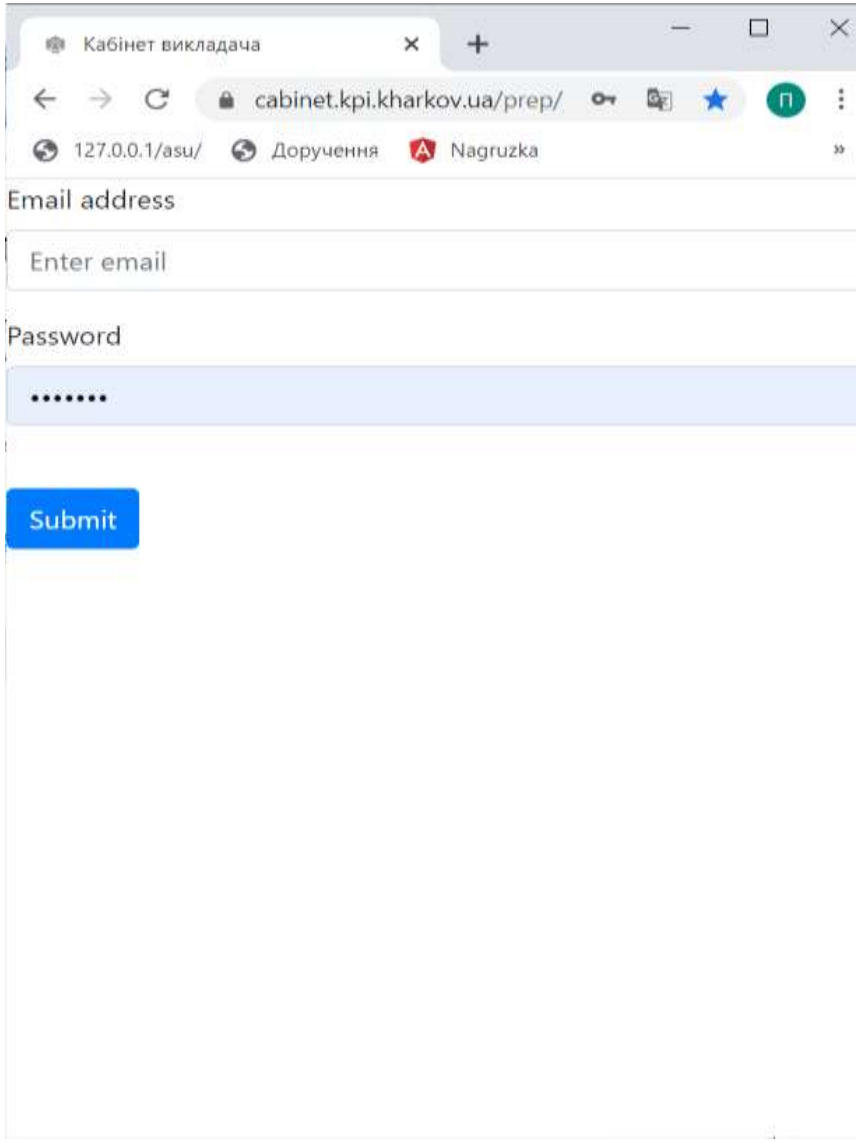
1. Схема фукціонування електронних екзаменаційних відомостей та робота з ними з кабінету викладача

2. Автентифікація та стійкість до зламування

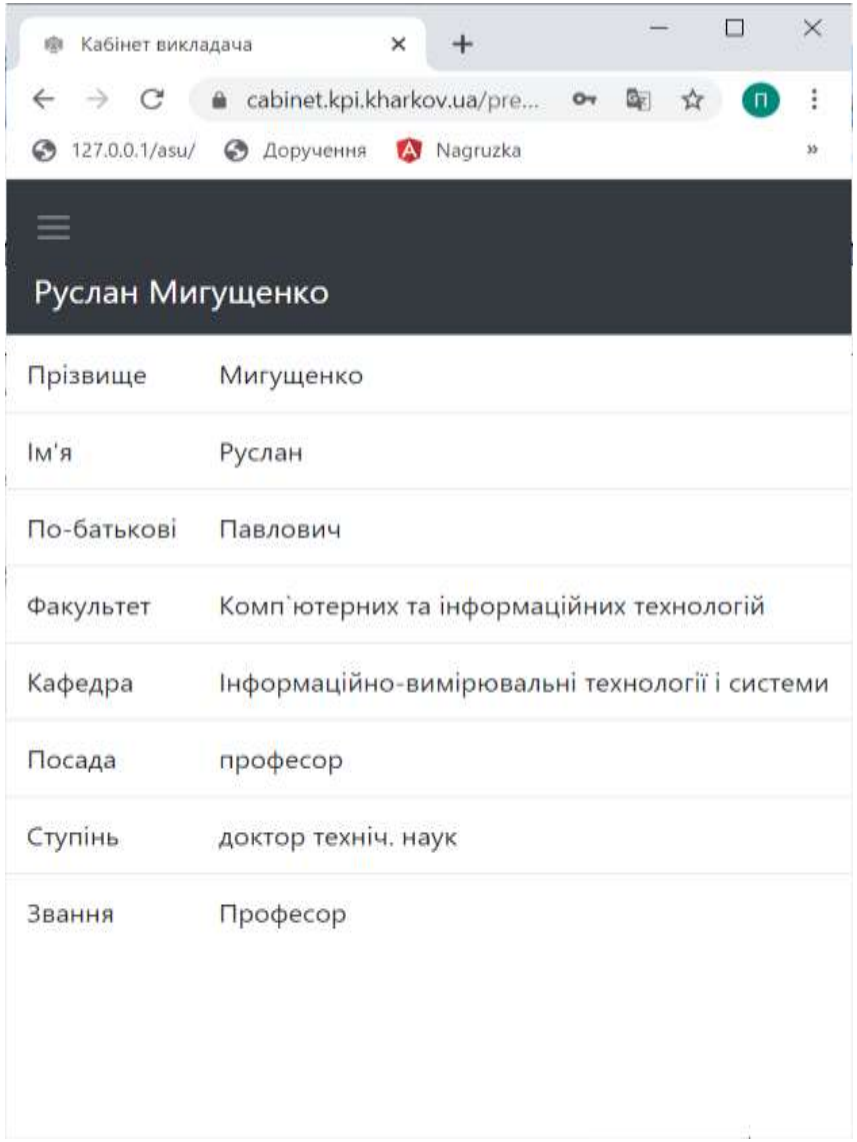
3. Створення електронних кабінетів студентів інститутами і факультетами.

1. СХЕМА ФУНКЦІОНУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ ВІДОМОСТЕЙ

2а)


Кабінет викладача
cabinet.kpi.kharkov.ua/prep/
127.0.0.1/asu/
Доручення
Nagruzka
Email address
Enter email
Password
Submit

2б)


Кабінет викладача
cabinet.kpi.kharkov.ua/pre...
127.0.0.1/asu/
Доручення
Nagruzka
Руслан Мигущенко
Прізвище Мигущенко
Ім'я Руслан
По-батькові Павлович
Факультет Комп`ютерних та інформаційних технологій
Кафедра Інформаційно-вимірювальні технології і системи
Посада професор
Ступінь доктор техніч. наук
Звання Професор

3а)

Кабінет викладача

cabinet.kpi.kharkov.ua/prep/...

127.0.0.1/asu/ Доручення Nagruzka Index of /asu/poruc...

Руслан Мигущенко

Факультет КІТ Е ЦЗДН

Курс 1 2 3 4 5 6

Екзаменаційні відомості у деканаті

Група	Е	Дисципліна	Викладач	XLS
КІТ-517а [7]	Е	Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах	Взяти	xls
КІТ-517а [7]	Е (КП)	Цифрові вимірювальні прилади	Взяти	xls
КІТ-517а [7]	Е	Дисципліна 3	Взяти	xls
КІТ-517а [7]	З	Системи автоматизованного проектування засобів вимірювання	Взяти	xls
КІТ-517б [8]	Е	Системне програмування ІВС	Взяти	xls

3б)

Кабінет викладача

cabinet.kpi.kharkov.ua/pre...

127.0.0.1/asu/ Доручення Nagruzka

Загальна інформація

Розклад академічних занять

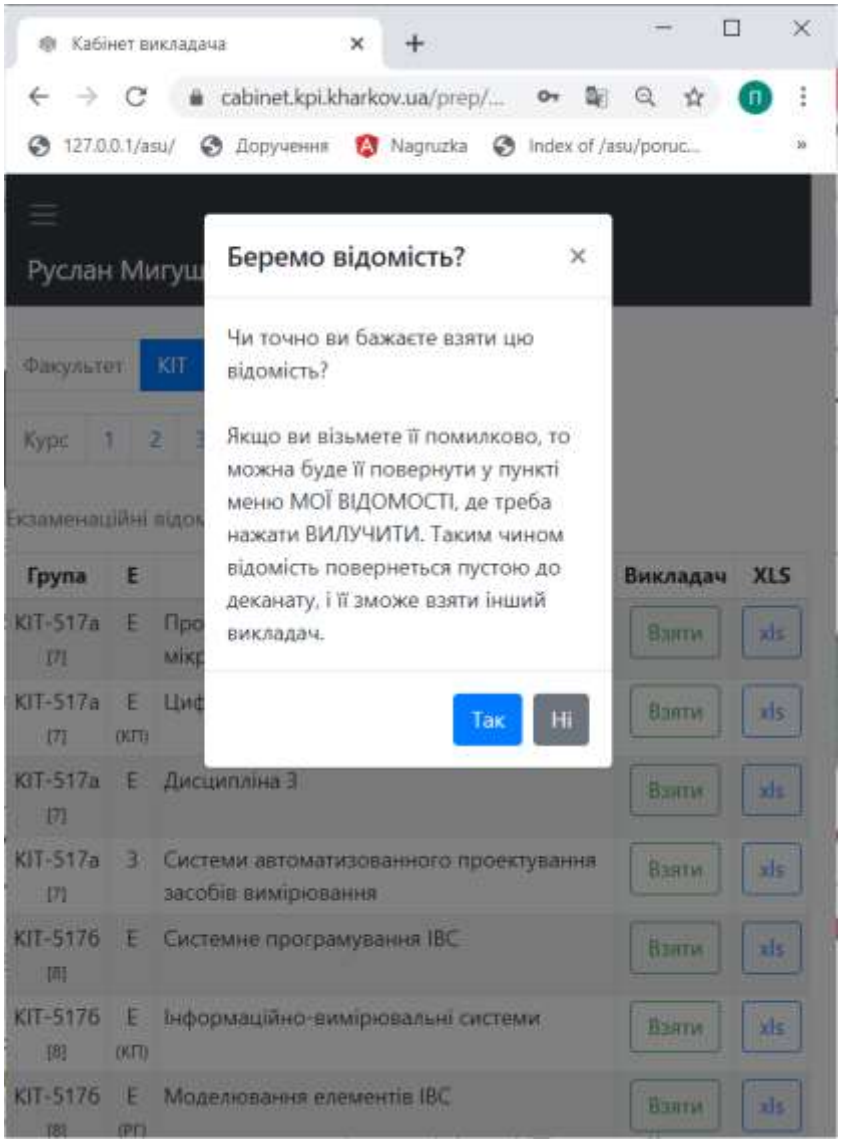
В деканат за екзаменаційнми відомостями

Мої екзаменаційні відомості

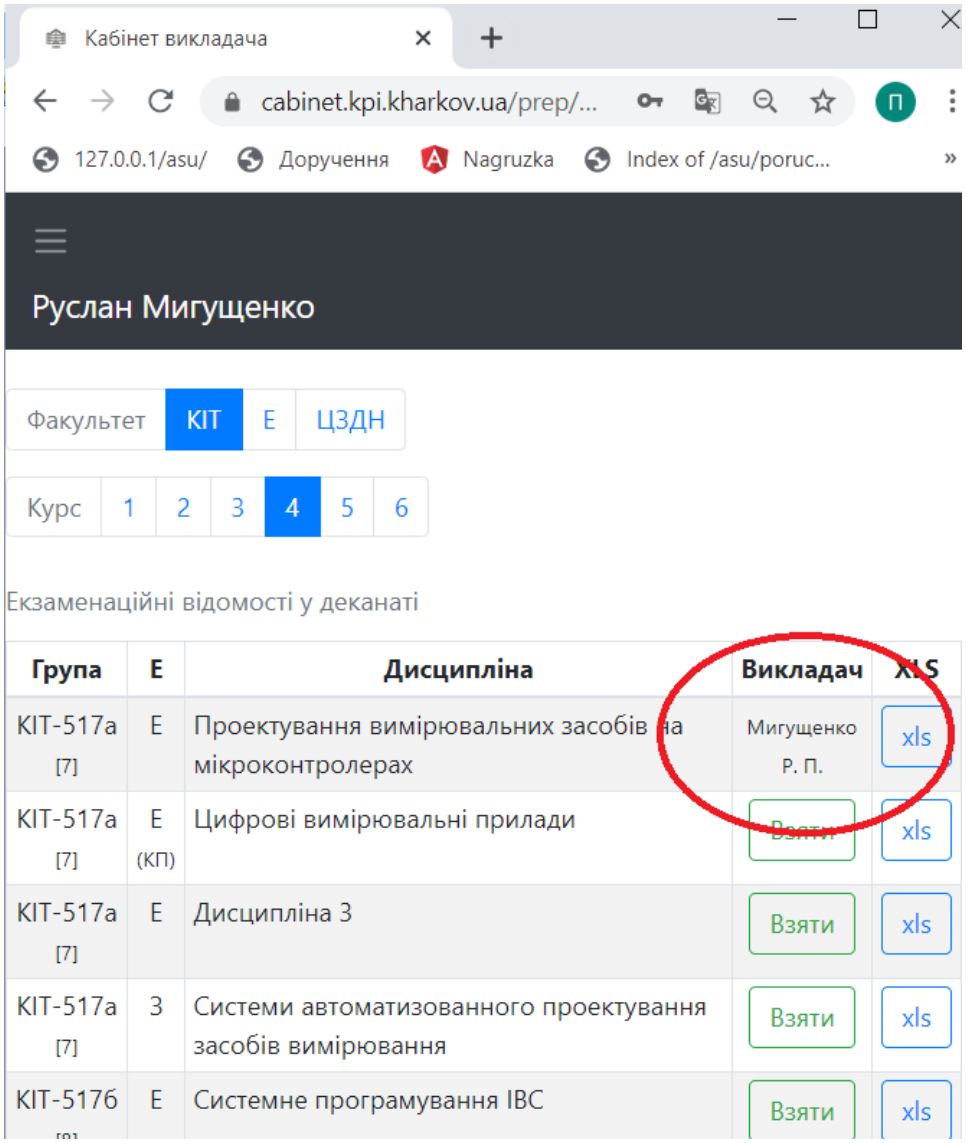
Боржники

Факультет	Комп`ютерних та інформаційних технологій
Кафедра	Інформаційно-вимірювальні технології і системи
Посада	професор
Ступінь	доктор техніч. наук
Звання	Професор

4а)


Кабінет викладача
cabinet.kpi.kharkov.ua/prep/...
127.0.0.1/asu/
Доручення
Nagruzka
Index of /asu/poruc...
Руслан Мигущ
Беремо відомість?
Чи точно ви бажаєте взяти цю відомість?
Якщо ви візьмете її помилково, то можна буде її повернути у пункті меню МОЇ ВІДОМОСТІ, де треба нажати ВИЛУЧИТИ. Таким чином відомість повернеться пустою до деканату, і її зможе взяти інший викладач.
Так
Ні
Факультет
КІТ
Курс
Група
Викладач
XLS
КІТ-517а
Дисципліна 3
Системи автоматизованного проектування засобів вимірювання
КІТ-5176
Системне програмування ІВС
Інформаційно-вимірювальні системи
Моделювання елементів ІВС
Взяти
xls

4б)


Кабінет викладача
cabinet.kpi.kharkov.ua/prep/...
127.0.0.1/asu/
Доручення
Nagruzka
Index of /asu/poruc...
Руслан Мигущенко
Факультет
КІТ
Е
ЦЗДН
Курс
1
2
3
4
5
6
Екзаменаційні відомості у деканаті
Група
Е
Дисципліна
Викладач
XLS
КІТ-517а [7]
Е
Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах
Мигущенко Р. П.
xls
КІТ-517а [7]
Е (КП)
Цифрові вимірювальні прилади
Взяти
xls
КІТ-517а [7]
Е
Дисципліна 3
Взяти
xls
КІТ-517а [7]
3
Системи автоматизованного проектування засобів вимірювання
Взяти
xls
КІТ-5176
Е
Системне програмування ІВС
Взяти
xls

5а)

Кабінет викладача

cabinet.kpi.kharkov.ua/prep/...

127.0.0.1/asu/ Доручення Nagruzka Index of /asu/poruc...

Руслан Мигущенко

Факультет КІТ Е ЦЗДН

Курс 1 2 3 4 5 6

Іспитаменаційні відомості у деканаті

Група	Е	Дисципліна	Викладач	XLS
КІТ-517а [7]	Е	Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах	Мигущенко Р. П.	xls
КІТ-517а [7]	Е (КП)	Цифрові вимірювальні прилади	Взяти	xls
КІТ-517а [7]	Е	Дисципліна 3	Взяти	xls
КІТ-517а [7]	3	Системи автоматизованного проектування засобів вимірювання	Взяти	xls
КІТ-5176	Е	Системне програмування ІВС	Взяти	xls

5б)

Microsoft Excel - КІТ-517а_Проектування вимірювальних засобів на мікроконтроле...

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

Форма № ФІ-08

Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Факультет "Комп'ютерних та інформаційних технологій"

Спеціальність "Метрологія та інформаційно-вимірювальні технології" 152

Освітня програма_"Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

Курс 4 Група КІТ-517а

2020 - 2021

ВІДОМІСТЬ ОБЛІКУ УСПІШНОСТІ №

"___" _____ 20__ року

Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах

за 7 навчальний семестр

Форма семестрового контролю _екзамен_ Загальна кількість годин/кредитів _150/5_

Викладач _Мигущенко Р. П.

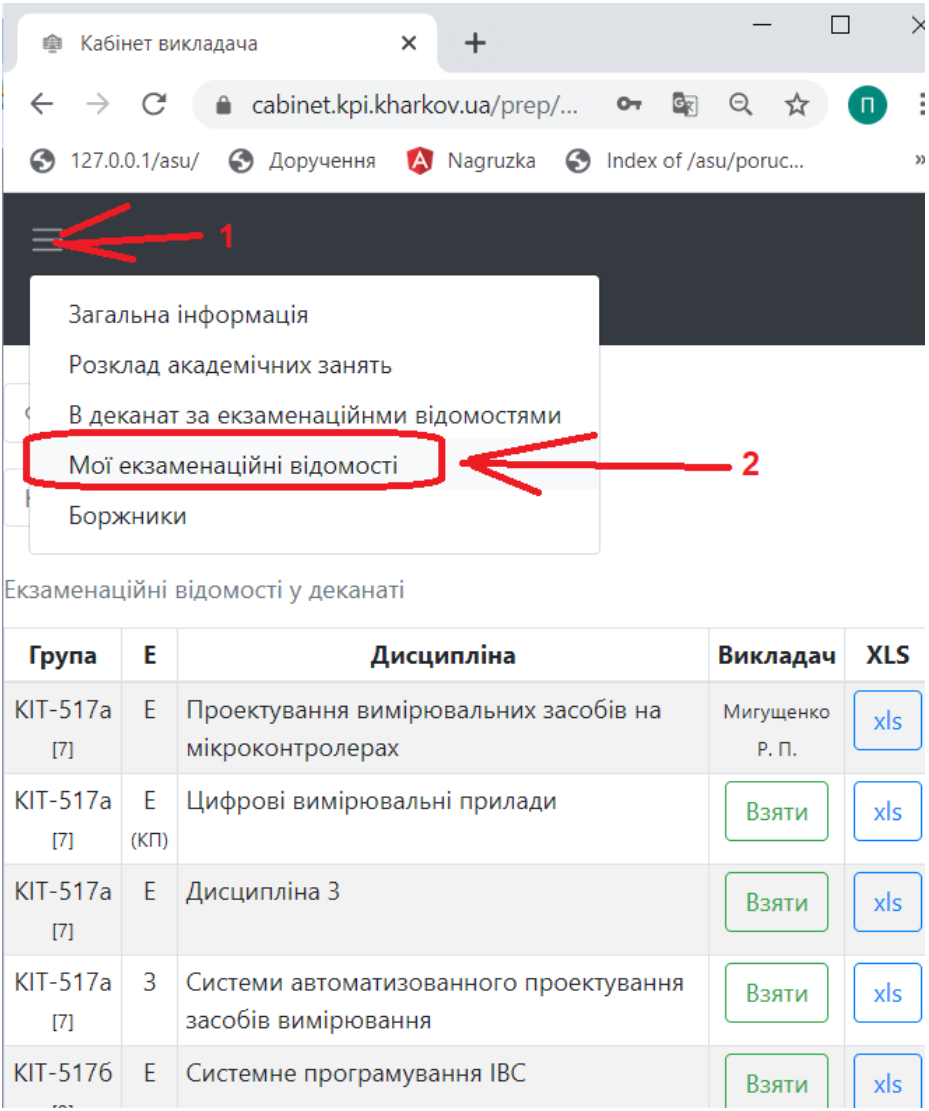
Викладач _____

N з/п	Прізвище та ініціали студента	Оцінка: національна шкала	Оцінка: кількість балів (0-100)	Оцінка: ЕКТС	Дата (ч/м/р)	Підпис викладач
1	2	3	4	5	6	7
1	Вевенко В. О					
2	Калюжний К. О					
3	Карпова Т. С					
4	Коваль О. М					
5	Надточій Ю. М					
6	Порхало О. О					
7	Сіряпін А. Р					
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

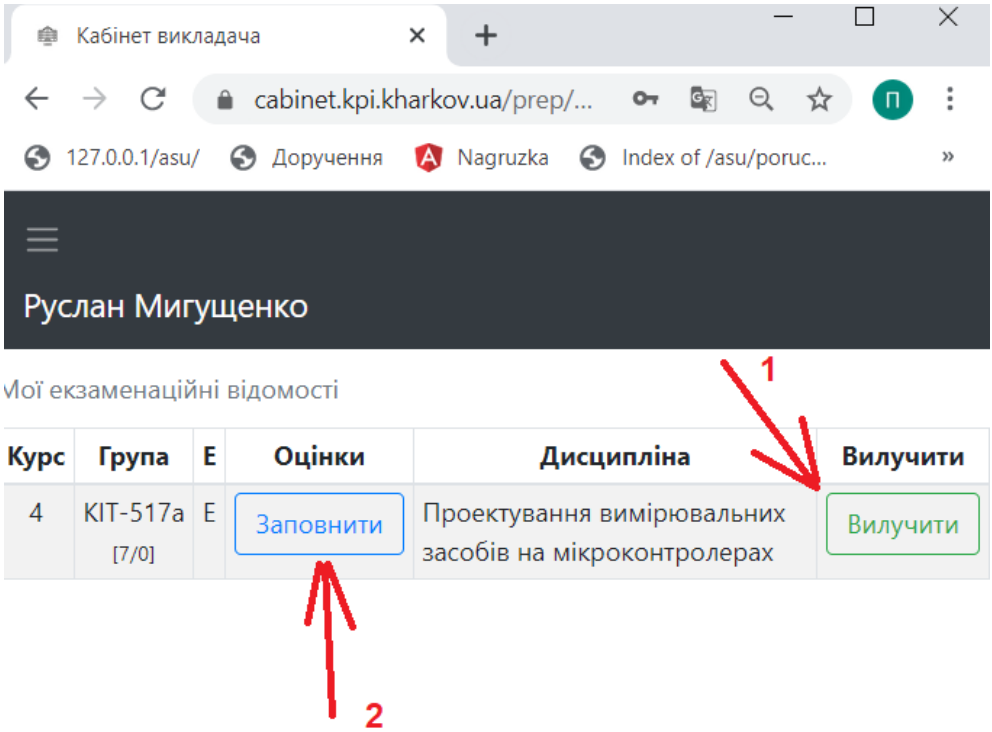
Лист1 / Лист2 / Лист3

Готово NUM

6а)


Кабінет викладача
cabinet.kpi.kharkov.ua/prep/...
127.0.0.1/asu/
Доручення
Nagruzka
Index of /asu/poruc...
1
Загальна інформація
Розклад академічних занять
В деканат за екзаменаційнми відомостями
Мої екзаменаційні відомості
2
Боржники
Екзаменаційні відомості у деканаті
Група
Е
Дисципліна
Викладач
XLS
КІТ-517а [7]
Е
Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах
Мигущенко Р. П.
xls
КІТ-517а [7]
Е (КП)
Цифрові вимірювальні прилади
Взяти
xls
КІТ-517а [7]
Е
Дисципліна 3
Взяти
xls
КІТ-517а [7]
З
Системи автоматизованного проектування засобів вимірювання
Взяти
xls
КІТ-517б
Е
Системне програмування ІВС
Взяти
xls

6б)


Кабінет викладача
cabinet.kpi.kharkov.ua/prep/...
127.0.0.1/asu/
Доручення
Nagruzka
Index of /asu/poruc...
Руслан Мигущенко
1
Мої екзаменаційні відомості
Курс
Група
Е
Оцінки
Дисципліна
Вилучити
4
КІТ-517а [7/0]
Е
Заповнити
Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах
Вилучити
2

7а)

Кабінет викладача

cabinet.kpi.kharkov.ua/prep/...

127.0.0.1/asu/ Доручення Nagruzka Index of /asu/poruc...

Руслан Мигущенко

Повернутись Зберегти

3

2

A - 0	D - 0
B - 0	E - 1
C - 1	0 - 0

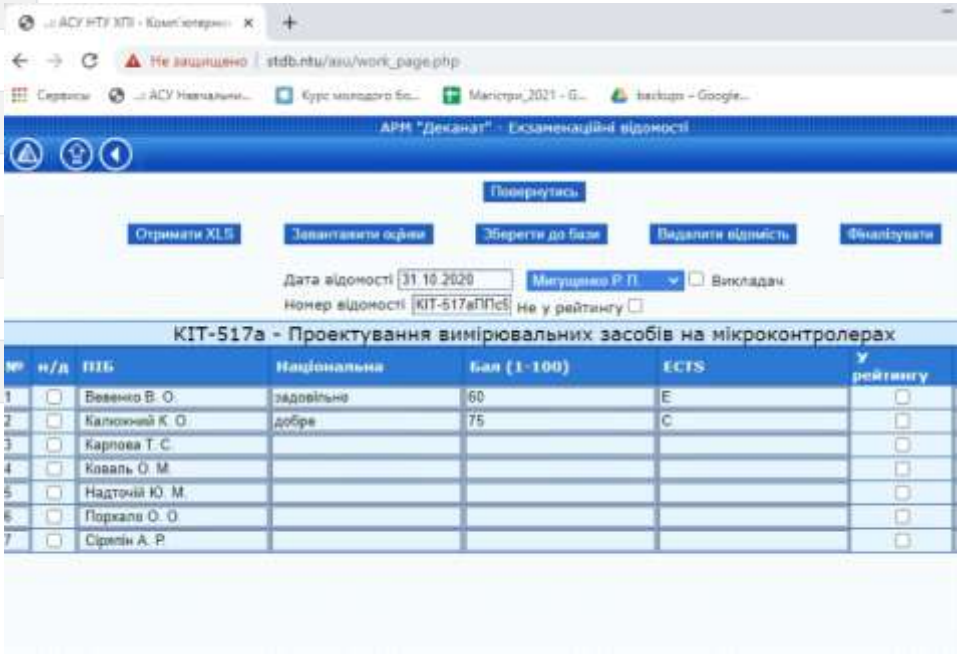
Відомість успішності **КІТ-517аППс9** групи **КІТ-517а**

Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах

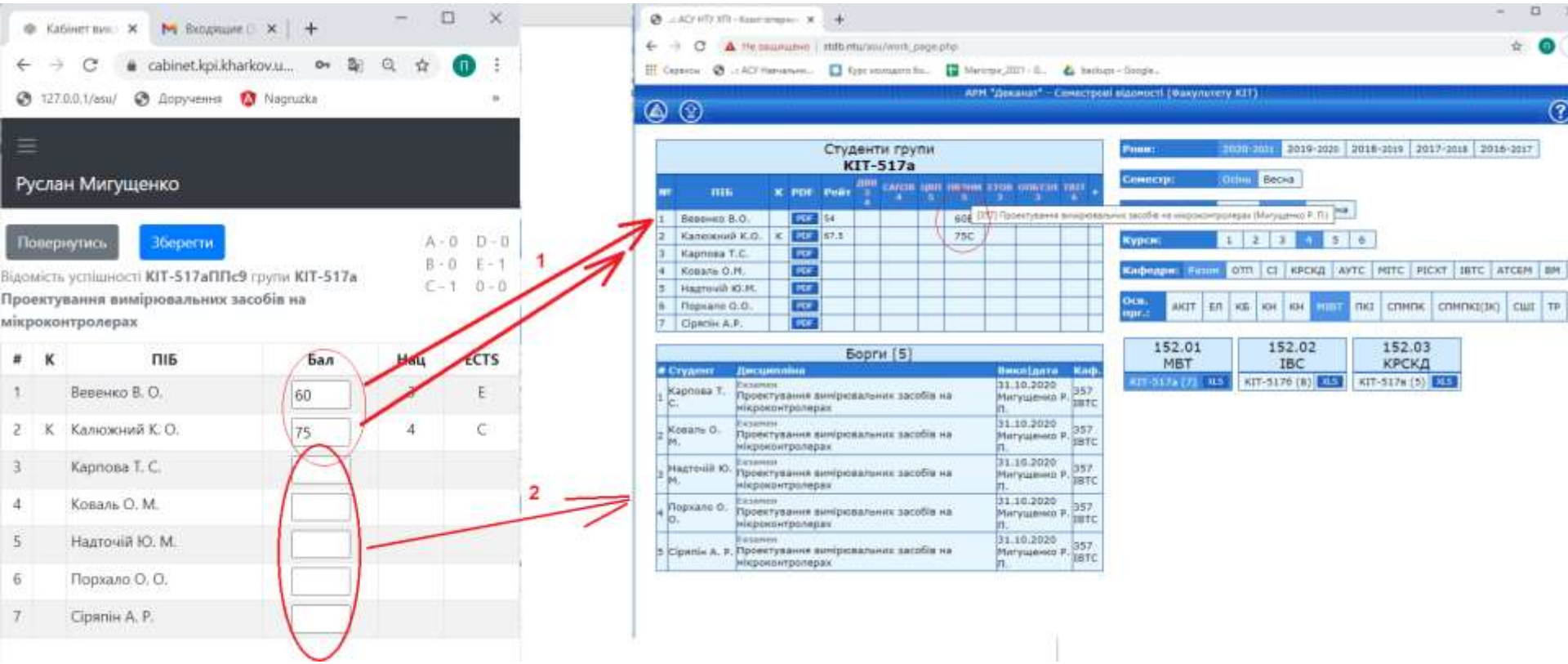
#	К	ПІБ	Бал	Нац	ECTS
1		Вевенко В. О.	60	3	E
2	К	Калюжний К. О.	75	4	C
3		Карпова Т. С.			
4		Коваль О. М.			
5		Надточій Ю. М.			
6		Порхало О. О.			
7		Сіряпін А. Р.			

1

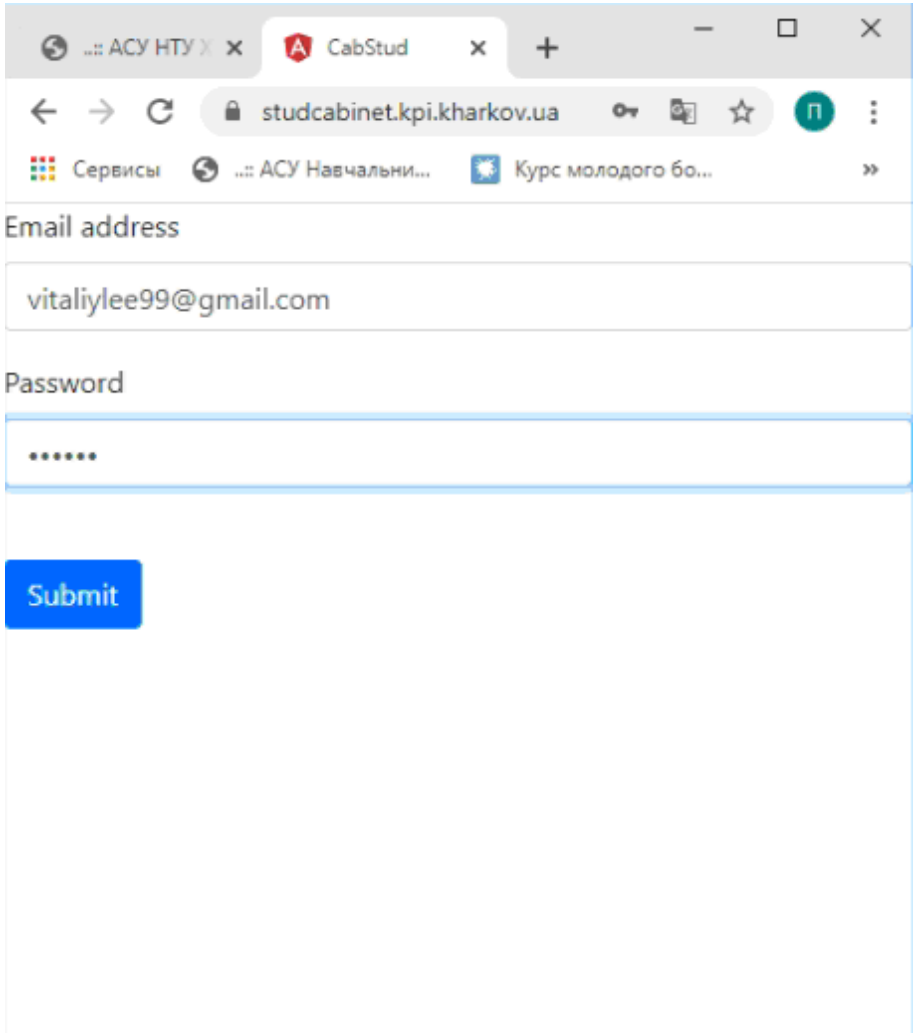
7б)



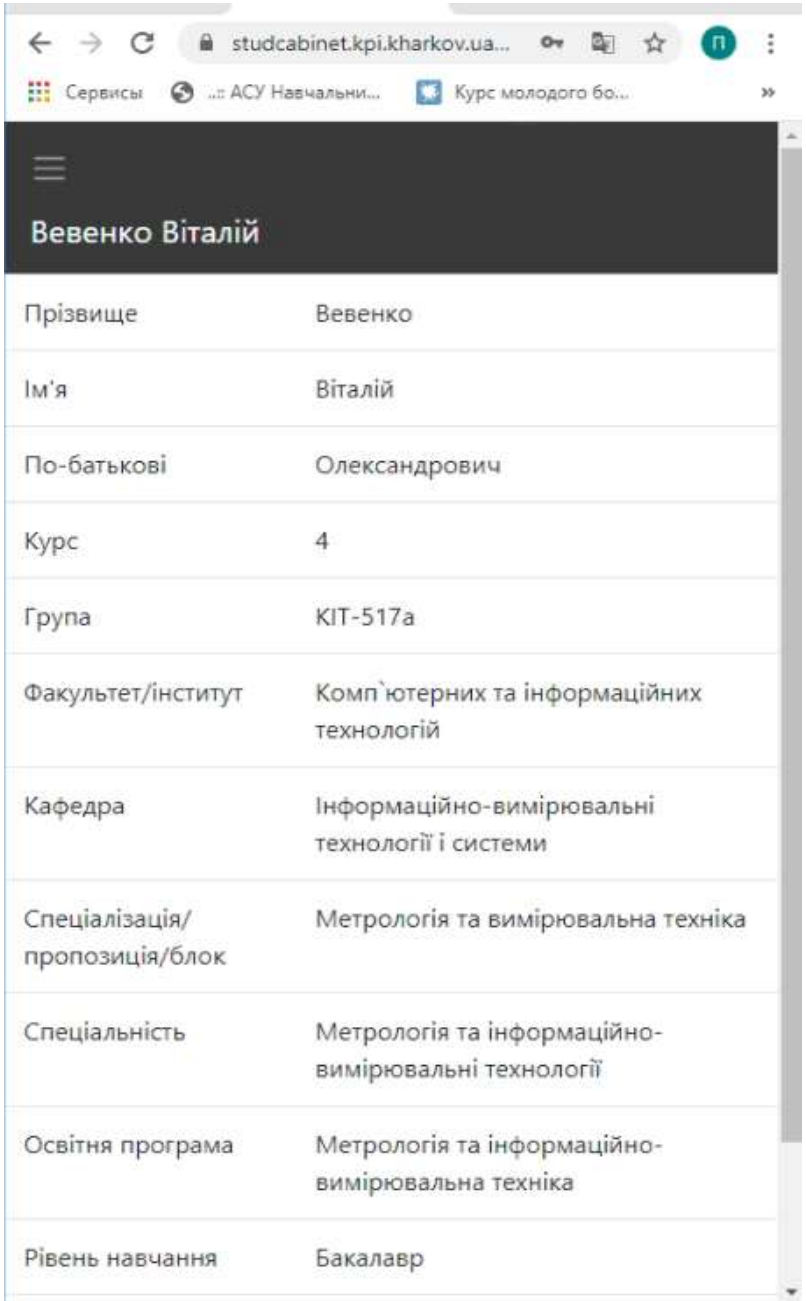
8.


cabinet.kpi.kharkov.u...
127.0.0.1/asu/
Доручення
Nagnuzka
Руслан Мигущенко
Повернутись
Зберегти
A - 0 D - 0
B - 0 E - 1
C - 1 0 - 0
Відомість успішності КІТ-517аППс9 групи КІТ-517а
Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах
К ПІБ Бал Нац ECTS
1 Вевенко В. О. 60 3 E
2 К Калюжний К. О. 75 4 C
3 Карпова Т. С.
4 Коваль О. М.
5 Надточій Ю. М.
6 Порхало О. О.
7 Сіряпін А. Р.
1
2
АРМ "Деканат" – Семестрові відомості (Факультету КІТ)
Студенти групи
КІТ-517а
№ ПІБ К PDF Рейт
1 Вевенко В.О. PDF 54 60
2 Калюжний К.О. К PDF 67.5 75С
3 Карпова Т.С. PDF
4 Коваль О.М. PDF
5 Надточій Ю.М. PDF
6 Порхало О.О. PDF
7 Сіряпін А.Р. PDF
Борги (5)
Студент Дисципліна Викл|дата Каф.
1 Карпова Т. С. Екзамен Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах 31.10.2020 Мигущенко Р. П. 357 ІВТС
2 Коваль О. М. Екзамен Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах 31.10.2020 Мигущенко Р. П. 357 ІВТС
3 Надточій Ю. М. Екзамен Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах 31.10.2020 Мигущенко Р. П. 357 ІВТС
4 Порхало О. О. Екзамен Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах 31.10.2020 Мигущенко Р. П. 357 ІВТС
5 Сіряпін А. Р. Екзамен Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах 31.10.2020 Мигущенко Р. П. 357 ІВТС
Рік: 2020-2021 2019-2020 2018-2019 2017-2018 2016-2017
Семестр: Осінн Весна
Курси: 1 2 3 4 5 6
Кафедри: Разом ОТП СІ КРСКД АУТС МІТС РІСХТ ІВТС АТСЕМ ВМ
Осв. пр.: АКІТ ЕЛ КБ КН КН МВТ ПКІ СПМПК СПМПКІ(ІК) СШІ ТР
152.01 МВТ
КІТ-517а (7) XLS
152.02 ІВС
КІТ-517б (8) XLS
152.03 КРСКД
КІТ-517в (5) XLS

9а)


..:: АСУ НТУ
CabStud
studcabinet.kpi.kharkov.ua
Сервисы
..:: АСУ Навчальни...
Курс молодого бо...
Email address
vitaliylee99@gmail.com
Password
Submit

9б)


studcabinet.kpi.kharkov.ua...
Сервисы
..:: АСУ Навчальни...
Курс молодого бо...
Вевенко Віталій
Прізвище Вевенко
Ім'я Віталій
По-батькові Олександрович
Курс 4
Група КІТ-517а
Факультет/інститут Комп`ютерних та інформаційних технологій
Кафедра Інформаційно-вимірювальні технології і системи
Спеціалізація/пропозиція/блок Метрологія та вимірювальна техніка
Спеціальність Метрологія та інформаційно-вимірювальні технології
Освітня програма Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка
Рівень навчання Бакалавр

10а)

Загальна інформація
Залікова книжка
Рейтинг
Борги
Розклад академічних занять
Розклад спорт кафедри
Навчальний план
Оплати за навчання
Завантаження

Кафедра	Інформаційно-вимірювальні технології і системи
Спеціалізація/ пропозиція/блок	Метрологія та вимірювальна техніка
Спеціальність	Метрологія та вимірювальні

10б)

Вевенко Віталій

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Залікова книжка

N	Дисципліна	Е\З	Нац	Бал	ECTS
1	Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах Мигущенко Р. П. [ІВТС]	Е -	3	60	Е

10в)

АСУ НТУ | CabStud
studcabinet.kpi.kharkov.ua...
Сервисы | АСУ Навчальни... | Курс молодого бо...

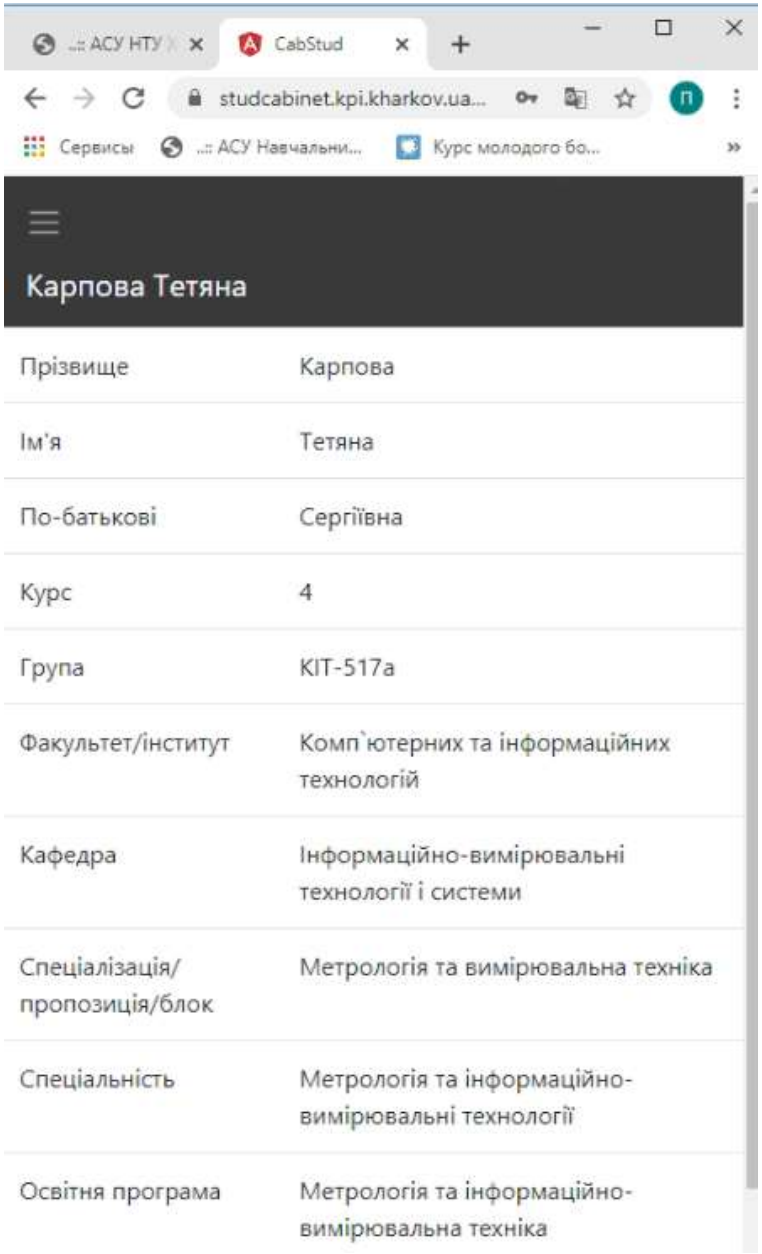
Вевенко Віталій

Рейтинг

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

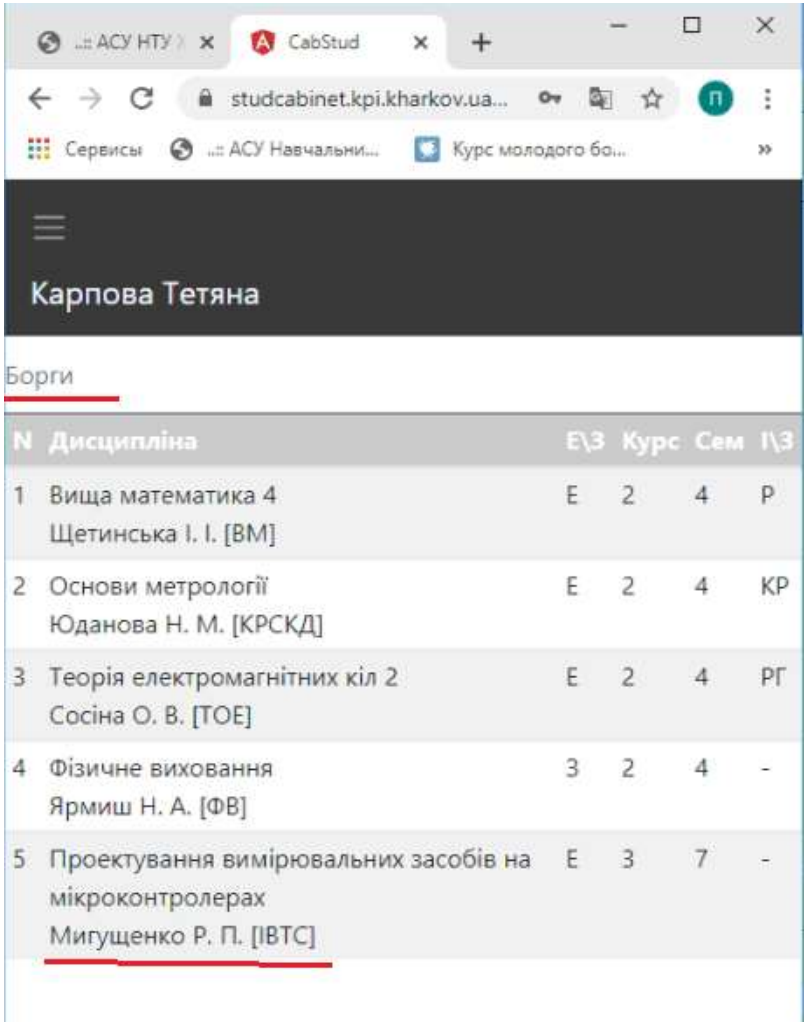
N	ПІБ	Група	Рейтинг	Нац
1	Савицький О. Ю.	КІТ-517б	89.99	5
2	Вевенко В. О.	КІТ-517а	88.59	4.86
3	Коваль О. М.	КІТ-517а	87.31	5
4	Міхеєв Д. В.	КІТ-517в	87.29	5
5	Бочарников М. С.	КІТ-517б	85.38	4.71
6	Сіряпін А. Р.	КІТ-517а	81.57	4.57
7	Литовченко А. А.	КІТ-517б	80.82	4.43
8	Порхало О. О.	КІТ-517а	80.4	4.71
9	Надточій Ю. М.	КІТ-517а	79.51	4.57
10	Горбатенков О. С.	КІТ-517в	77.61	4.43
11	Бірченко О. Р.	КІТ-517б	76.92	4.57
12	Карпова Т. С.	КІТ-517а	75.21	4.14
13	Коплик С. А.	КІТ-517в	73.35	4
14	Джафаров Р. Н.	КІТ-517б	63.81	3.29
15	Неко В. В.	КІТ-517б	60.93	3.43

11а)



Прізвище	Карпова
Ім'я	Тетяна
По-батькові	Сергіївна
Курс	4
Група	КІТ-517а
Факультет/інститут	Комп`ютерних та інформаційних технологій
Кафедра	Інформаційно-вимірювальні технології і системи
Спеціалізація/ пропозиція/блок	Метрологія та вимірювальна техніка
Спеціальність	Метрологія та інформаційно-вимірювальні технології
Освітня програма	Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

11б)



N	Дисципліна	Е\З	Курс	Сем	І\З
1	Вища математика 4 Щетинська І. І. [ВМ]	Е	2	4	Р
2	Основи метрології Юданова Н. М. [КРСКД]	Е	2	4	КР
3	Теорія електромагнітних кіл 2 Сосіна О. В. [ТОЕ]	Е	2	4	РГ
4	Фізичне виховання Ярмиш Н. А. [ФВ]	З	2	4	-
5	Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах Мигущенко Р. П. [ІВТС]	Е	3	7	-

12.

Академічна заборгованість студентів з дисциплін станом на 31.10.2020

Курс поточний | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6

Ретроспектива сесій | Разом | -1 | -2 | -3 | -4

Отримати XLS

Разом:	Кількість студентів які мають незадовільні оцінки			Кількість незадовільних оцінок			Кількість студентів які мають зазначене число незадовільних оцінок: 1			2			3			4			5			6			7			8			9		
	Б	К	Ін	Б	К	Ін	Б	К	Ін	Б	К	Ін	Б	К	Ін	Б	К	Ін	Б	К	Ін	Б	К	Ін	Б	К	Ін	Б	К	Ін	Б	К	Ін
197/995	86	94	17	305	524	166	32	29	1	12	9		5	8	1	10	9		11	5	2	7	1		2	5	4	2	7	1	5	21	8
	197			995			62			21			14			19			18			8			11			10			34		

№ з/п	П.І.Б.	Група	Кафедра	Кількість боргів	Форма фінансування	Форма навчання	Назва дисциплін
27	Калюжний Кирило Олександрович	КІТ-517а	ІВТС	13	Контракт	денна	Аналогові вимірювальні прилади {5} [357 ІВТС], Дисципліна 1 {5} [357 ІВТС], Дисципліна 2 {6} [357 ІВТС], Екологія {5} [357 ІВТС], Кодові засоби вимірювань {6} [357 ІВТС], Магнітні вимірювання {6} [357 ІВТС], Методи оцінки результатів вимірювань {5} [357 ІВТС], Основи мікропроцесорної техніки {6} [357 ІВТС], Сенсори контролю та вимірювання фізичних і механічних величин {5} [357 ІВТС], Схемотехніка первинних вимірювальних перетворювачів {6} [357 ІВТС], Теорія автоматичного управління {6} [357 ІВТС], Фізичне виховання {5} [357 ІВТС], Фізичне виховання {6} [357 ІВТС]
28	Карпова Тетяна Сергіївна	КІТ-517а	ІВТС	5	Бюджет	денна	Вища математика 4 {4} [357 ІВТС], Основи метрології {4} [357 ІВТС], Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах {7} [357 ІВТС], Теорія електромагнітних кіл 2 {4} [357 ІВТС], Фізичне виховання {4} [357 ІВТС]
29	Коваль Олексій Миколайович	КІТ-517а	ІВТС	1	Бюджет	денна	Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах {7} [357 ІВТС]
30	Надточій Юлія Миколаївна	КІТ-517а	ІВТС	1	Бюджет	денна	Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах {7} [357 ІВТС]
31	Порхало Олександр Олександрович	КІТ-517а	ІВТС	1	Бюджет	денна	Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах {7} [357 ІВТС]
32	Сіряпін Артем Русланович	КІТ-517а	ІВТС	1	Бюджет	денна	Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах {7} [357 ІВТС]
33	Бочарников Микола Сергійович	КІТ-517б	ІВТС	1	Бюджет	денна	Основи електроніки {3} [357 ІВТС]
34	Джафаров Руслан Натігович	КІТ-517б	ІВТС	4	Бюджет	денна	Основи електроніки {3} [357 ІВТС], Основи метрології {4} [357 ІВТС], Теорія електромагнітних кіл 2 {4} [357 ІВТС], Фізичне виховання {4} [357 ІВТС]
35	Корнієнко Дмитро Олегович	КІТ-517б	ІВТС	2	Бюджет	денна	Основи електроніки {3} [357 ІВТС], Філософія {4} [357 ІВТС]
36	Литовченко Андрій Андрійович	КІТ-517б	ІВТС	1	Бюджет	денна	Основи електроніки {3} [357 ІВТС]

13.

Академічна заборгованість студентів з дисциплін

Курс: 1 2 3 4 5 6

Отримати XLS

#	Кафедра	Назва дисциплін	Семестр	Кількість	Студенти
		вимірювальних перетворювачів			
206	[357] ІВТС	Технічне регулювання	6	1	Сависько В. Ю.[КІТ-517сб]
207	[357] ІВТС	Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах	7	5	Порхало О. О.[КІТ-517а], Карпова Т. С.[КІТ-517а], Надточій Ю. М.[КІТ-517а], Коваль О. М.[КІТ-517а], Сіряпін А. Р.[КІТ-517а]
208	[358] АТСЕМ	Метрологія та основи вимірювань	4	11	Балаба Р. О.[КІТ-417а], Василєв В. О.[КІТ-417а], Ніпарко В. О.[КІТ-417б], Жовтун А. С.[КІТ-417б], Корсун А. В.[КІТ-417в], Козир І. С.[КІТ-417в], Тарасов Р. Ф.[КІТ-417в], Балянця Д. Р.[КІТ-417в], Коза А. В.[КІТ-417в], Дмитренко К. Д.[КІТ-417в], Малков В. Д.[КІТ-417в]
209	[358] АТСЕМ	Об'єктно-орієтоване програмування	4	1	Козир І. С.[КІТ-417в]
210	[358] АТСЕМ	Технологічні вимірювання і прилади	4	2	Корсун А. В.[КІТ-417в], Коза А. В.[КІТ-417а]
211	[358] АТСЕМ	Дисципліна 1	5	2	Коза А. В.[КІТ-417в], Тарасов Р. Ф.[КІТ-417в]
212	[358] АТСЕМ	Прикладне програмне забезпечення	5	2	Тарасов Р. Ф.[КІТ-417в], Коза А. В.[КІТ-417в]
213	[358] АТСЕМ	Дисципліна 2	6	2	Коза А. В.[КІТ-417в], Тарасов Р. Ф.[КІТ-417в]
214	[358] АТСЕМ	Дисципліна вільного вибору 2	6	4	Ковалевський Д. В.[КІТ-417а], Корнієнко В. С.[КІТ-417а], Іванова В. В.[КІТ-417а], Жовтун А. С.[КІТ-417б]

14.

АРМ "Деканат" - Друк єврододатків (Факультету КІТ)

Студенти групи **КІТ-517а**

№	ПІБ	№СЛЕГО	РТБ
1	Вевенко В О	6782434	RTF
2	Калюжний К О	5888985	RTF
3	Карпова Т С	6907964	RTF
4	Коваль О М	6907962	RTF
5	Надточій Ю М	6782435	RTF
6	Порхало О О	6907970	RTF
7	Сіряпін А Р	6907999	RTF

Роки: 2019-2018 | 2018-2017 | 2017-2016 | 2016-2015 | 2015-2014

Форма навч.: Разом | Денна | Заочна

Курси: 3 скор | 4 бак | 6 наук | 6 проф

Кафедри: Разом | ОТП | СІ | КРСКД | АУТС | МІТС | РІСХТ | ІВТС | АТСЕМ | ВМ

Осв. прг.: АКІТ | ЕЛ | КБ | КН | КН | МІВТ | ПКІ | СПМПК | СПМПКІ(ІК) | СШІ | ТР

152.01 МВТ	152.02 ІВС	152.03 КРСКД
КІТ-517а (7)	КІТ-517б (8)	КІТ-517в (5)

систем керування

15а)

В20 № 4747461 від/on

(без диплома не дійсний/not valid without diploma)

I. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИПУСКНИКА

INFORMATION ABOUT THE GRADUATE

1.Прізвище
Family name(s)
Вевенко
Vevenko

2.Ім'я та по батькові
Given name(s)
Віталій Олександрович
Vitalii

3.Дата народження (число/місяць/рік)
Date of birth (day/month/year).
02.09.1999

II. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЗДОБУТУ КВАЛІФІКАЦІЮ

INFORMATION ABOUT THE QUALIFICATION

1. Кваліфікація випускника: ступінь вищої освіти, спеціальність, освітня програма
Qualification: Degree, Program Subject Area, Educational program
Бакалавр, ,
Bachelor`s degree, ,

2.Галузь знань
Field of Study
Автоматизація та приладобудування
Automation and instrumentation

3.Найменування і статус навчального закладу, який виконував освітню програму та присвоїв кваліфікацію

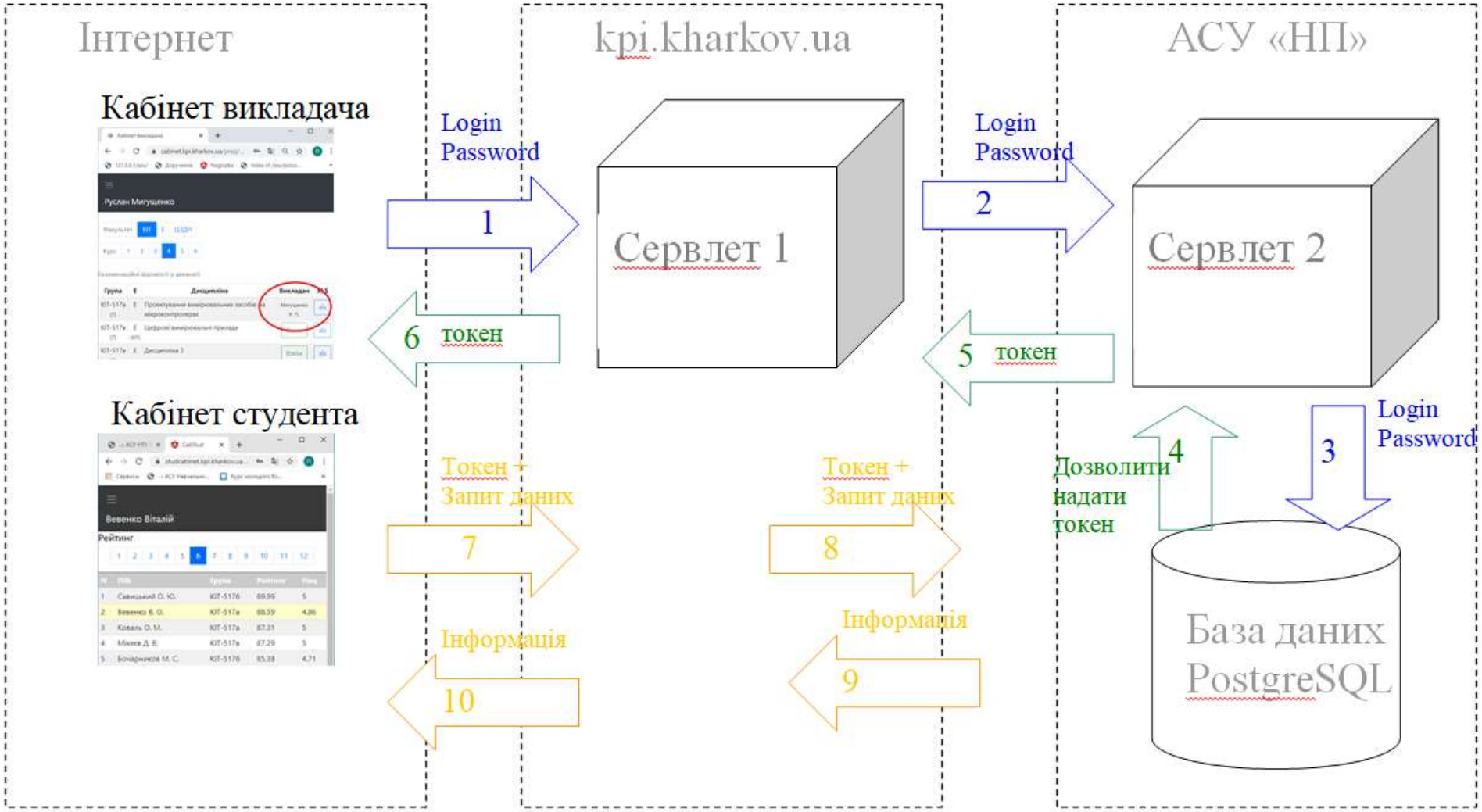
15б)

26	Моделювання електронних пристроїв / Modeling of Electronic Devices	4	120			
27	Нарисна геометрія та інженерна графіка /	5	150			
28	Основи економічної теорії / Fundamentals of Economic Theory	2	60			
29	Основи електроніки / Fundamentals of Electronics	6	180			
30	Основи забезпечення єдності вимірювань / Fundamentals of Unity Measurings Providing	3	90			
31	Основи інформаційних технологій / Fundamentals of Information Technologies	6	180			
32	Основи інформаційних технологій / Fundamentals of Information Technology	6	180			
33	Основи метрології /	6	180	B	добре	87
34	Основи мікропроцесорної техніки / Fundamentals of Microprocessor Technology	6	180	A	відмінно	95
35	Основи професійної безпеки та здоровья людини /	3	90			
36	Основи стандартизації і встановлення відповідності /	4	120			
37	Практика / Practice	6	180			
38	Прилади контролю та діагностики /	4	120			
39	Проектування вимірювальних засобів на мікроконтролерах /	5	150	E	задовільно	60
40	Сенсори контролю та вимірювання фізичних і механічних величин /	6	180	A	відмінно	99

16. Відомості щодо створення електронних кабінетів студентів інститутами і факультетами.

Інститут / Факультет	Курс 1, контингент	Курс 1, надіслані запрошення	Курс 5, контингент	Курс 5, надіслані запрошення
СГТ	240	239	96	95
КІТ	371	371	232	228
МІТ	305	300	161	158
Е	278	277	191	184
КН	343	335	117	117
І	176	176	58	56
ХТ	257	252	101	82
БЕМ	447	447	114	104
ЦЗДН	136	128	164	158
Загалом	**2 553**	**2 525**	**1234**	**1182**

17. Автентифікація та стійкість до зламування



Дякую за увагу !