

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ

Форма ХНАДУ

"ЗАТВЕРДЖЕНО"

Вченою радою ХНАДУ

Протокол № 24 від 6.07.2021 року

Голова вченої ради

професор  Віктор БОГОМОЛОВ

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН  
(прийм 2021 року)

Підготовки бакалавра за освітньою програмою Автомобільний транспорт  
(рівень вищої освіти)

Шифр потоку A\_1

Шифр і назва галузі знань 27 Транспорт

Кваліфікація бакалавр з автомобільного транспорту

Код і назва спеціальності 274 Автомобільний транспорт

Спеціалізація \_\_\_\_\_

Форма навчання денна

(денна, заочна (дистанційна), вечірня)

Строк навчання 2 роки 10 місяців  
на основі диплома молодшого спеціаліста

(повної загальної середньої освіти, диплома молодшого спеціаліста)

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

| КУРС    | Вересень      |               |               | Жовтень       |               |               |               | Листопад      |               |               |               | Грудень       |               |               | Січень        |               |               | Лютий         |               |               | Березень      |               |               | Квітень       |               |               | Травень       |               |               | Червень       |               |               | Липень        |               |               | Серпень       |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |   |
|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---|
|         | 01.09 - 05.09 | 06.09 - 12.09 | 13.09 - 19.09 | 20.09 - 26.09 | 27.09 - 03.10 | 04.10 - 10.10 | 11.10 - 17.10 | 18.10 - 24.10 | 25.10 - 31.10 | 01.11 - 07.11 | 08.11 - 14.11 | 15.11 - 21.11 | 22.11 - 28.11 | 29.11 - 05.12 | 06.12 - 12.12 | 13.12 - 19.12 | 20.12 - 26.12 | 27.12 - 02.01 | 03.01 - 09.01 | 10.01 - 16.01 | 17.01 - 23.01 | 24.01 - 30.01 | 31.01 - 06.02 | 07.02 - 13.02 | 14.02 - 20.02 | 21.02 - 26.02 | 27.02 - 05.03 | 06.03 - 12.03 | 13.03 - 19.03 | 20.03 - 26.03 | 27.03 - 02.04 | 03.04 - 09.04 | 10.04 - 16.04 | 17.04 - 23.04 | 24.04 - 30.04 | 01.05 - 07.05 | 08.05 - 14.05 | 15.05 - 21.05 | 22.05 - 28.05 | 29.05 - 04.06 | 05.06 - 11.06 | 12.06 - 18.06 | 19.06 - 25.06 | 26.06 - 02.07 | 03.07 - 09.07 | 10.07 - 16.07 | 17.07 - 23.07 | 24.07 - 30.07 | 31.07 - 06.08 | 07.08 - 13.08 | 14.08 - 20.08 | 21.08 - 27.08 |   |
| тижд.   | 1             | 2             | 3             | 4             | 5             | 6             | 7             | 8             | 9             | 10            | 11            | 12            | 13            | 14            | 15            | 16            | 17            | 18            | 19            | 20            | 21            | 22            | 23            | 24            | 25            | 26            | 27            | 28            | 29            | 30            | 31            | 32            | 33            | 34            | 35            | 36            | 37            | 38            | 39            | 40            | 41            | 42            | 43            | 44            | 45            | 46            | 47            | 48            | 49            | 50            | 51            | 52            |   |
| 1 курс  | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | C             | K             | K             | C             | C             | K             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | C             | C             | C             | C             | ПР            | ПР            | K             | K             | K             | K             | K             | K             | K             | K             | K             |   |
| 2* курс | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | C             | K             | K             | C             | C             | K             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | C             | C             | C             | ПР            | ПР            | K             | K             | K             | K             | K             | K             | K             | K             | K             |   |
| 4* курс | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | C             | K             | K             | C             | C             | K             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T             | T |

T - теоретичне навчання, C - екзаменаційна сесія, ПР - практика, K - канікули, ДП - виконання кваліфікаційної роботи, ДА - державна атестація,

Графік навчального процесу для 2\*, 3\* курсів набору 2021 року визначається відповідним графіком наборів 2022, 2023 років

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

| Курс  | Теоретичне навчання | Екзаменаційна сесія | Практика | Державна атестація | Виконання кваліфікаційної роботи | Канікули | Разом |
|-------|---------------------|---------------------|----------|--------------------|----------------------------------|----------|-------|
| 1     | 32                  | 6                   | 2        |                    |                                  | 12       | 52    |
| 2     | 32                  | 6                   | 2        |                    |                                  | 12       | 52    |
| 3     | 24                  | 5                   | 2        | 1                  | 8                                | 3        | 43    |
| Разом | 88                  | 17                  | 6        | 1                  | 8                                | 27       | 147   |

III. ПРАКТИКА

| Назва практики                     | Семестр |   |
|------------------------------------|---------|---|
|                                    | Тижні   |   |
| Навчальна практика                 | 2       | 2 |
| Технологічна практика              | 4       | 2 |
| Виробнича (переддипломна) практика | 6       | 2 |

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

| Назва (шифр) навчальної дисципліни | Форма державної атестації | Семестр |
|------------------------------------|---------------------------|---------|
|                                    |                           |         |



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ

"Затверджую"

Начальник навчального відділу ХНАДУ  
Олександр ДОГАДАЙЛО  
" " 2021 року

"Схвалено"

Вченою радою автомобільного факультету  
Протокол №7/21 від 19 02 2021 року

РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

навчальний рік 2021 - 2022 курс 1 Шифр потоку (груп) А-11т1

Підготовки бакалавра  
Шифр і назва галузі знань 27 Транспорт  
Код і назва спеціальності 274 Автомобільний транспорт  
Освітня програма Автомобільний транспорт  
Форма навчання денна

| № з/п | Шифр за ОПН | Найменування дисципліни                             | Контрольні заходи (семестр) |        |                 |                |                              | Кількість годин                     |        |            |             |                   |                                     |        |            |             |                   |   | Відповідальна кафедра | Примітка |
|-------|-------------|---|-----------------------------|--------|-----------------|----------------|------------------------------|-------------------------------------|--------|------------|-------------|-------------------|-------------------------------------|--------|------------|-------------|-------------------|---|-----------------------|----------|
|       |             |   | Екзамени                    | Заліки | Курсові проекти | Курсові роботи | Розрахунково-графічні роботи | 1 семестр                           |        |            |             |                   | 2 семестр                           |        |            |             |                   |   |                       |          |
|       |             |   |                             |        |                 |                |                              | Загальна кількість годин на семестр | тижнів |            |             | Самостійна робота | Загальна кількість годин на семестр | тижнів |            |             | Самостійна робота |   |                       |          |
|       |             |   |                             |        |                 |                |                              |                                     | 16     | Аудиторних | Лабораторні |                   |                                     | 16     | Аудиторних | Лабораторні |                   |   |                       |          |
| 1     | 2           | 3   | 4                           | 5      | 6               | 7              | 8                            | 9                                   | 10     | 11         | 12          | 13                | 14                                  | 15     | 16         | 17          | 18                | 19  | 20                    |          |
| 1     |             | Фізика  | 1                           |        |                 |                | 1                            | 105                                 | 32     |            | 32          | 6                 |                                     |        |            |             |                   | Фізики  |                       |          |
| 2     |             | Вища математика                                     | 1,2                         |        |                 |                |                              | 120                                 | 32     |            | 32          | 26                | 120                                 | 16     |            | 16          | 58                | Вищої математики  |                       |          |
| 3     |             | Хімія   | 1                           |        |                 |                |                              | 120                                 | 16     | 16         |             | 58                |                                     |        |            |             |                   | ТДБМ і хімії  |                       |          |
| 4     |             | Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка |                             | 1      |                 |                |                              | 45                                  |        |            | 32          | 13                |                                     |        |            |             |                   | Інженерної і комп. графіки                                |                       |          |
| 5     |             | Опір матеріалів                                     | 2                           | 1      |                 |                | 1,2                          | 60                                  | 16     |            | 16          | 23                | 120                                 | 16     | 16         | 16          | 37                | Мостів, конст. та буд. мех.                               |                       |          |
| 6     |             | Основи екології                                     |                             | 1      |                 |                |                              | 90                                  | 16     | 16         |             | 58                |                                     |        |            |             |                   | Екології  |                       |          |
| 7     |             | Теоретична механіка                                 | 1                           |        |                 |                | 1                            | 90                                  | 16     |            | 16          | 23                |                                     |        |            |             |                   | Теор. механ. та гідравліки                                |                       |          |
| 8     |             | Гідравліка, гідро- і пневмоприводи                  |                             | 2      |                 |                | 2                            |                                     |        |            |             |                   | 75                                  | 16     | 16         |             | 38                | Теор. механ. та гідравліки                                |                       |          |
| 9     |             | Теорія механізмів і машин                           | 2                           |        |                 |                | 2                            |                                     |        |            |             |                   | 210                                 | 48     | 16         | 16          | 70                | ТММ та ДМ   |                       |          |
| 10    |             | Автомобілі  | 2                           |        |                 |                |                              |                                     |        |            |             |                   | 105                                 | 32     | 32         |             | 11                | Автомобілів   |                       |          |
| 11    |             | Вступ до фаху                                       |                             | 1      |                 |                |                              | 120                                 | 32     |            |             | 88                |                                     |        |            |             |                   | ТЕСА  |                       |          |
| 12    |             | Економічна теорія                                   |                             | 2      |                 |                |                              |                                     |        |            |             |                   | 90                                  | 16     |            | 16          | 58                | Обліку, оподаткування та міжнародних економічних відносин |                       |          |
| 13    |             | Сучасні інформаційні та комп'ютерні технології      |                             | 1      |                 |                |                              | 120                                 |        | 64         |             | 56                |                                     |        |            |             |                   | Інформ. і прикл. матем.                                   |                       |          |
| 14    |             | Безпека дорожнього руху                             |                             | 2      |                 |                |                              |                                     |        |            |             |                   | 120                                 | 32     |            | 16          | 72                | Орг. і безп. дор. руху                                    |                       |          |
| 15    |             | Навчальна практика                                  |                             | 2      |                 |                |                              |                                     |        |            |             |                   | 90                                  |        |            |             |                   | Автомобілів   |                       |          |
| Разом |             |   | 8                           | 9      |                 | 1              | 5                            | 870                                 | 160    | 96         | 128         | 351               | 930                                 | 176    | 80         | 80          | 344               |   |                       |          |

Декан автомобільного факультету



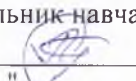
Олексій САРАЄВ

Завідувач кафедри ТЕСА



Володимир ВОЛКОВ

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**"Затверджую"**  
 Начальник навчального відділу ХНАДУ  
  
 Олександр ДОГАДАЙЛО  
 " " 2021 року

**"Схвалено"**  
 Вченою радою автомобільног  
 Протокол № 7/Д від 19 02 2021

**РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**

навчальний рік

2021 - 2022

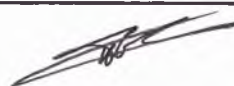
курс 2

Шифр потоку (груп) А-21т1

Підготовки бакалавра  
 Шифр і назва галузі знань 27 Транспорт  
 Код і назва спеціальності 274 Автомобільний транспорт  
 Освітня програма Автомобільний транспорт  
 Форма навчання денна

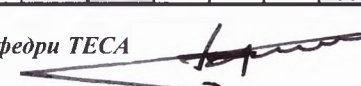
| № з/п  | Шифр за ОПП | Найменування дисципліни                                  | Контрольні заходи (семестр) |             |                 |                |                              | Кількість годин                     |        |            |                   |                                     |        |            |                   | Відповідальна кафедра |     |                               |
|--------|-------------|--|-----------------------------|-------------|-----------------|----------------|------------------------------|-------------------------------------|--------|------------|-------------------|-------------------------------------|--------|------------|-------------------|-----------------------|-----|-------------------------------|
|        |             |  | Екзамени                    | Заліки      | Курсові проекти | Курсові роботи | Розрахунково-графічні роботи | 3 семестр                           |        |            |                   | 4 семестр                           |        |            |                   |                       |     |                               |
|        |             |  |                             |             |                 |                |                              | Загальна кількість годин на семестр | тижнів |            |                   | Загальна кількість годин на семестр | тижнів |            |                   |                       |     |                               |
|        |             |  |                             |             |                 |                |                              |                                     | 16     | Аудиторних | Самостійна робота |                                     | 16     | Аудиторних | Самостійна робота |                       |     |                               |
| Лекції | Лабораторні | Практичні  | Лекції                      | Лабораторні | Практичні       |                |                              |                                     |        |            |                   |                                     |        |            |                   |                       |     |                               |
| 1      | 2           | 3  | 4                           | 5           | 6               | 7              | 8                            | 9                                   | 10     | 11         | 12                | 13                                  | 14     | 15         | 16                | 17                    | 18  | 19                            |
| 1      |             | Охорона праці  | 4                           |             |                 |                |                              |                                     |        |            |                   |                                     | 90     | 32         | 16                |                       | 12  | Метрології та БЖД             |
| 2      |             | Гідравліка, гідро- і пневмоприводи                       | 3                           |             |                 |                |                              | 75                                  | 16     |            | 16                | 13                                  |        |            |                   |                       |     | Теор. механ. та гідравліки    |
| 3      |             | Деталі машин і ПТО                                       | 3                           |             |                 | 3              |                              | 180                                 | 48     | 16         | 16                | 40                                  |        |            |                   |                       |     | ТММ та ДМ                     |
| 4      |             | Основи теплотехніки                                      | 3                           |             |                 |                |                              | 120                                 | 32     | 16         |                   | 42                                  |        |            |                   |                       |     | ДВЗ                           |
| 5      |             | Автомобілі   | 4                           |             |                 |                |                              |                                     |        |            |                   |                                     | 105    | 32         | 16                |                       | 27  | Автомобілів                   |
| 6      |             | Автомобільні двигуни                                     |                             | 4           |                 |                |                              |                                     |        |            |                   |                                     | 75     | 32         | 16                |                       | 27  | ДВЗ                           |
| 7      |             | Технічна експлуатація автомобілів                        |                             | 4           |                 |                |                              |                                     |        |            |                   |                                     | 90     | 32         | 16                |                       | 42  | ТЕСА                          |
| 8      |             | Експлуатаційні матеріали                                 |                             | 3           |                 |                |                              | 120                                 | 32     | 16         |                   | 72                                  |        |            |                   |                       |     | ТЕСА                          |
| 9      |             | Осн. технології виробництва та ремонту автомобілів       | 4                           |             |                 |                |                              |                                     |        |            |                   |                                     | 150    | 32         | 32                | 16                    | 40  | ТМ і РМ                       |
| 10     |             | Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка   | 4                           | 3           |                 |                |                              | 75                                  | 16     | 16         |                   | 43                                  | 135    | 32         | 16                |                       | 57  | Автомобільної електроніки     |
| 11     |             | Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання | 3                           |             |                 |                |                              | 120                                 | 32     | 16         |                   | 42                                  |        |            |                   |                       |     | ТМ і РМ                       |
| 12     |             | Політологія  |                             | 3           |                 |                |                              | 60                                  | 16     |            | 16                | 28                                  |        |            |                   |                       |     | Філософії та пед. проф. підг. |
| 13     |             | Соціологія   |                             | 4           |                 |                |                              |                                     |        |            |                   |                                     | 60     | 16         |                   | 16                    | 28  | Філософії та пед. проф. підг. |
| 14     |             | Теорія і методи наукової творчості                       |                             | 4           |                 |                |                              |                                     |        |            |                   |                                     | 195    | 32         |                   | 16                    | 147 | ТЕСА                          |
| 15     |             | Сучасні тенденції розвитку конструкції рухомого складу   |                             | 3           |                 |                |                              | 150                                 | 32     | 16         |                   | 102                                 |        |            |                   |                       |     | Автомобілів                   |
| Разом  |             |  | 8                           | 8           |                 | 1              |                              | 900                                 | 224    | 96         | 48                | 382                                 | 900    | 240        | 112               | 48                    | 380 |                               |

Декан автомобільного факультету



Олексій САРАЄВ

Завідувач кафедри ТЕСА



Володимир ВОЛКОВ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ

"Затверджую"

Начальник навчального відділу ХНАДУ  
Олександр ДОГАДАЙЛО  
" " 2021 року

"Схвалено"

Вченою радою автомобільного факультету  
Протокол №7/21 від 19 02 2021 року

## РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

навчальний рік 2021 - 2022 курс 3 Шифр потоку (груп) А-31т1

Підготовки бакалавра  
Шифр і назва галузі знань 27 Транспорт  
Код і назва спеціальності 274 Автомобільний транспорт  
Освітня програма Автомобільний транспорт  
Форма навчання денна

| № з/п  | № з/п       | Найменування дисципліни   | Контрольні заходи (семестр) |             |                 |                |                              | Кількість годин                     |            |    |     |                   |                                     |            |    |    |                   | Відповідальна кафедра      | Примітка  |
|--------|-------------|---|-----------------------------|-------------|-----------------|----------------|------------------------------|-------------------------------------|------------|----|-----|-------------------|-------------------------------------|------------|----|----|-------------------|----------------------------|-----------|
|        |             |   | Екзамени                    | Заліки      | Курсові проекти | Курсові роботи | Розрахунково-графічні роботи | 5 семестр                           |            |    |     |                   | 6 семестр                           |            |    |    |                   |                            |           |
|        |             |   |                             |             |                 |                |                              | Загальна кількість годин на семестр | тижнів     |    |     | Самостійна робота | Загальна кількість годин на семестр | тижнів     |    |    | Самостійна робота |                            |           |
|        |             |   |                             |             |                 |                |                              |                                     | 16         |    |     |                   |                                     | 8          |    |    |                   |                            |           |
|        |             |   |                             |             |                 |                |                              |                                     | Аудиторних |    |     |                   |                                     | Аудиторних |    |    |                   |                            |           |
| Лекції | Лабораторні | Практичні   | Лекції                      | Лабораторні | Практичні       |                |                              |                                     |            |    |     |                   |                                     |            |    |    |                   |                            |           |
| 1      | 2           | 3   | 4                           | 5           | 6               | 7              | 8                            | 9                                   | 10         | 11 | 12  | 13                | 14                                  | 15         | 16 | 17 | 18                | 19                         | 20        |
| 1      |             | Автомобілі  |                             | 5           |                 | 5              |                              | 90                                  | 16         |    | 32  | 12                |                                     |            |    |    |                   | Автомобілів                |           |
| 2      |             | Автомобільні двигуни  | 5                           |             |                 | 5              |                              | 105                                 | 16         |    | 16  | 13                |                                     |            |    |    |                   | ДВЗ                        | АА,АД     |
| 3      |             | Технічна експлуатація автомобілів   | 5                           | 6           |                 | 6              |                              | 120                                 | 48         | 32 |     | 10                | 90                                  | 16         |    | 16 | 28                | ТЕСА                       |           |
| 4      |             | Електронне та електричне обладнання автомобілів                           | 5                           |             |                 |                |                              | 90                                  | 32         | 16 |     | 12                |                                     |            |    |    |                   | Автомобільної електроніки  |           |
| 5      |             | Забезпечення надійності автомобілів                                       |                             | 5           |                 |                |                              | 90                                  | 32         | 16 |     | 42                |                                     |            |    |    |                   | ТМ і РМ                    |           |
| 6      |             | Теорія і методи наукової творчості  |                             | 5           |                 |                |                              | 45                                  |            |    | 32  | 13                |                                     |            |    |    |                   | ТЕСА                       |           |
| 7      |             | Основи технічної діагностики автомобілів                                  | 6                           |             |                 |                |                              |                                     |            |    |     |                   | 90                                  | 16         | 8  |    | 36                | ТЕСА                       |           |
| 8      |             | Економіка підприємства  | 5                           |             |                 |                |                              | 90                                  | 16         |    | 16  | 28                |                                     |            |    |    |                   | Економіки і підприємництва | АА,АД,АПМ |
| 9      |             | Організація автомобільних перевезень                                      |                             | 6           |                 |                |                              |                                     |            |    |     |                   | 60                                  | 16         |    | 8  | 36                | Транспортних технологій    |           |
| 10     |             | Основи проектування підприємств автомобільного транспорту                 |                             | 6           | 6               |                |                              |                                     |            |    |     |                   | 60                                  | 16         |    | 8  | 6                 | ТЕСА                       |           |
| 11     |             | Технологічне обладн. для обслугов. та ремонту автомобілів                 |                             | 5           |                 |                |                              | 90                                  | 32         |    | 16  | 42                |                                     |            |    |    |                   | ТЕСА                       |           |
| 12     |             | Фірмове обслуговування автомобілів  | 6                           |             |                 |                |                              |                                     |            |    |     |                   | 90                                  | 16         |    | 8  | 36                | ТЕСА                       |           |
| 13     |             | Автотехнічна експертиза   |                             | 5           |                 |                |                              | 120                                 | 32         | 16 |     | 72                |                                     |            |    |    |                   | Автомобілів                |           |
| 14     |             | Сучасні технології ремонту автомобілів                                    |                             | 6           |                 |                |                              |                                     |            |    |     |                   | 60                                  | 16         | 8  |    | 36                | ТМ і РМ                    |           |
| 15     |             | Технічна експлуатація автомобілів з мікропроцесорними системами керування |                             | 6           |                 |                |                              |                                     |            |    |     |                   | 60                                  | 16         | 16 |    | 28                | ТЕСА                       |           |
| 16     |             | Виробнича (переддипломна) практика  |                             | 6           |                 |                |                              |                                     |            |    |     |                   | 90                                  |            |    |    |                   | ТЕСА                       |           |
| 17     |             | Державна атестація (ДП)   |                             |             |                 |                |                              |                                     |            |    |     |                   |                                     |            |    |    | 360               | ТЕСА                       |           |
| Разом  |             |   | 6                           | 11          | 1               | 3              |                              | 840                                 | 224        | 80 | 112 | 244               | 960                                 | 112        | 32 | 40 | 566               |                            |           |

Декан автомобільного факультету



Олексій САРАЄВ

Завідувач кафедри ТЕСА



Володимир ВОЛКОВ