



## ВИБРАНІ РОЗДІЛИ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ

**Викладач:** завідувач кафедри хімії, професор, д-р біол. наук, Бражко Олександр Анатолійович

**Кафедра:** хімії, III корпус, ауд. 301, ауд. 311

**E-mail:** brazhko.o.a@gmail.com

**Телефон:** (061) 228-75-32, 099-182-93-95

**Інші засоби зв'язку:** Moodle (форум курсу, приватні повідомлення)

|  |   |  |         |                     |   |   |                |
|--|---|--|---------|---------------------|---|---|----------------|
| <b>Освітня програма, рівень вищої освіти</b> | Хімія.<br>Бакалавр  |  |         |                     |   |   |                |
| <b>Статус дисципліни</b>                     | Нормативна  |  |         |                     |   |   |                |
| <b>Кредити ECTS</b>                          | 6   | <b>Навч. рік</b>                               | 2021-22 | <b>Рік навчання</b> | 3 | <b>Тижні</b>  | 2-й семестр 14 |
| <b>Кількість годин</b>                       | 90  | <b>Кількість змістових модулів<sup>1</sup></b> | 4       |                     |   | <b>Лекційні заняття</b> – 14 год.<br><b>Практичні заняття</b> – 14 год.<br><b>Самостійна робота</b> – 62 год. |                |
| <b>Вид контролю</b>                          | Залік   |  |         |                     |   |   |                |
| <b>Посилання на курс в Moodle</b>            | <a href="https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=6710">https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=6710</a> |  |         |                     |   |   |                |
| <b>Консультації:</b>                         | четвер 14.00-16.00 (для денного відділення)   |  |         |                     |   |   |                |

### ОПИС КУРСУ

Курс «Вибрані розділи органічної хімії» складається з двох розділів «Монофункціональні похідні», «Поліфункціональні похідні та органічні сполуки складної будови» і включає відповідно 11 змістових модулів. Усього 11.

Курс направлений на поглиблене засвоєння фундаментальних знань в області хімії, які є основою вивчення циклу хімічних дисциплін, які будуть широко використані в практичній роботі. Курс «Вибрані розділи органічної хімії» також є введенням до деяких аспектів курсів фізичної та колоїдної хімії, біохімії і містить характеристику класів органічних сполук, у тому числі, полімерів та біологічно активних органічних сполук.

Основна увага при викладанні дисципліни приділяється навчанню студента використовувати теоретичні знання в рішенні практичних завдань; самостійно працювати з науковою літературою, аналізувати явища та виділяти закономірності при проведенні синтезу, виділення та ідентифікації хімічних сполук. Особлива увага приділяється використанню знань та навичок для самостійного вирішення науково-дослідницьких задач. Такий напрямок дозволить майбутнім фахівцям в галузі хімії застосовувати теоретичні знання органічної хімії для рішення конкретних науково-дослідницьких задач.

Мета лабораторних робіт – закріплення студентами на практиці знань по загальних властивостях, характерних реакціях різних класів органічних сполук. Лабораторний практикум організований таким чином, що при його виконанні студенти ознайомляться з основними методами виділення, очистки, властивостями і методами одержання органічних сполук, проведуть декілька синтезів.

<sup>1</sup> 1 змістовий модуль = 15 годин (0,5 кредита ECTS)



## ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

*У результаті вивчення курсу «Органічна хімія» студенти повинні оволодіти такими компетентностями:*

- ❖ Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу(ЗК1).
- ❖ Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями(ЗК2).
- ❖ Здатність працювати укоманді(ЗК2)
- ❖ Здатність до адаптації та дії в новій ситуації(ЗК4).
- ❖ Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій(ЗК5).
- ❖ Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел(ЗК10).
- ❖ Здатність бути критичним і самокритичним(ЗК11).
- ❖ Здатність застосовувати знання і розуміння математики та природничих наук для вирішення якісних та кількісних проблем в хімії (СК1).
- ❖ Здатність розпізнавати і аналізувати проблеми, застосовувати обґрунтовані (чи доцільні)методивирішення проблем,приймаючіобґрунтованірішеннявобластіхімії.(СК2)
- ❖ Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт виходячи із вимог хімічної метрології та професійних стандартів в галузі хімії.(СК3)
- ❖ Здатність до використання спеціального програмного забезпечення та моделювання в хімії (СК4).
- ❖ Здатність здійснювати сучасні методи аналізу даних (СК5).
- ❖ Здатність оцінювати ризики(СК6)
- ❖ Здатність здійснювати типові хімічні лабораторні дослідження.(СК7)
- ❖ Здатність здійснювати кількісні вимірювання фізико-хімічних величин, описувати, аналізувати і критично оцінювати експериментальні дані (СК8).
- ❖ Здатність використовувати стандартне хімічне обладнання (СК9).
- ❖ Здатність до опанування нових областей хімії шляхом самостійногонавчання.(СК 10)
- ❖ Розуміння ключових хімічних понять, основних фактів, концепцій, принципів і теорій, що стосуються природничих наук та наук про життя і землю, для забезпечення можливості в подальшому глибоко розуміти спеціалізовані області хімії (СК12).
- ❖ Вміння застосовувати знання і розуміння для вирішення якісних та кількісних проблем відомої природи (СК13).
- ❖ Навички в практичному застосуванні теоретичних відомостей.(СК14)

**У разі успішного завершення курсу студент зможе:**

- виконувати хімічний експеримент у межах практикуму з органічної хімії;
- проводити аналіз органічних речовин за функціональними групами;
- проводити функціоналізацію певних функціональних груп;
- пояснити явище, закономірності і процеси, що спостерігаються при взаємодії органічних сполук в оточуючому середовищі, організмі людини, тварин та рослин;
- використовувати при роботі довідкову і навчальну літературу;

## ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

*Презентації лекцій, плани лабораторних занять, методичні рекомендації до виконання індивідуальних завдань розміщені на платформі Moodle*



## КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

### Поточні контрольні заходи:

*Опитування (0,5 балів).* Опитування студентів відбувається на початку лабораторної роботи. Питання ставляться по матеріалу лекції.

*Лабораторне заняття.* (2 бали). Лабораторне заняття складається з двох частин: перша частина теоретична, передбачає перевірку володіння студентами теоретичними положеннями (0,5 балів) та застосування їх під час виконання практичних завдань і розв'язання задач виявлення ступеня засвоєння теоретичного матеріалу (0,5 балів); друга частина, експериментальна, включає виконання лабораторної роботи і оформлення звіту з неї (1 бал).

Оцінювання знань студентів під час поточного контролю відбувається на підставі наступних критеріїв:

Правильність відповідей (правильне, чітке, достатньо глибоке викладення теоретичних понять).

Ступінь усвідомлення програмного матеріалу і самостійність міркувань.

Новизна навчальної інформації; рівень використання наукових (теоретичних знань).

Вміння користуватися засвоєними теоретичними знаннями у повсякденному житті.

Відповідальність студентів оцінюється і за формою, тобто з точки зору логічності, чіткості, виразності викладу навчальної літератури.

### Підсумкові контрольні заходи:

*Захист індивідуального практичного завдання (15 балів)* здійснюється на заліковому тижні.

*Публічний захист є обов'язковою вимогою для зарахування результатів за даними видами робіт.*

*Результати* виконання студентом індивідуального практичного завдання оцінюється за наступною *шкалою*:

Вступ (*1 бал*): формулювання необхідності зазначених знань для професійного становлення майбутнього хіміка.

Основна частина (*8 балів*): повнота розкриття питання (*1-2 бали*); опрацювання сучасних наукових інформаційних джерел (*1-2 бали*); цілісність, систематичність, логічна послідовність викладу (*1-4 бали*).

Висновки (*1 бал*): вміння формулювати власне відношення до проблеми, робити аргументовані висновки.

Акуратність оформлення письмової роботи (*1 бал*).

Підготовка комп'ютерної презентації (*4 бали*). вміння користуватися Інтернет ресурсом (1 бал); підбір і логічне розміщення графічних і фотозображень (1 бал); слайд-шоу (близько 8-10 слайдів) (1-2 бали).

Загальна оцінка визначається як сума балів, отриманих студентом по кожному пункту. Виконання індивідуального завдання оцінюється у *15 балів*.

*Письмова відповідь на екзамені (25 балів)*, що включає: 1-е питання – теоретичне (*10 балів*), 2-е – схема послідовних хімічних перетворень (*10 балів*), 3-е питання – 5 тестових теоретичних та практичних завдань (*5 балів*).

До складання екзамену допускаються студенти, які набрали мінімально 35 балів з 60 можливих.

### II семестр

| Контрольний захід                  |                   | Термін виконання | % від загальної оцінки |
|------------------------------------|-------------------|------------------|------------------------|
| <b>Поточний контроль (max 60%)</b> |                   |                  |                        |
| <i>Змістовий модуль 1</i>          | <i>Опитування</i> | Тиждень 1        | 0,5                    |

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Силабус навчальної дисципліни**



|  |                            |                |             |
|--|----------------------------|----------------|-------------|
| <i>(розділ 1)</i>                        | <i>Лабораторне заняття</i> | Тиждень 1      | 1,5         |
|  | <i>Опитування</i>          | Тиждень 2      | 0,5         |
|  | <i>Лабораторне заняття</i> | Тиждень 2      | 1,5         |
|  | <i>Опитування</i>          | Тиждень 3      | 0,5         |
|  | <i>Лабораторне заняття</i> | Тиждень 3      | 1,5         |
| <i>Змістовий модуль 2<br/>(розділ 1)</i> | <i>Опитування</i>          | Тиждень 4      | 0,5         |
|  | <i>Лабораторне заняття</i> | Тиждень 4      | 1,5         |
|  | <i>Опитування</i>          | Тиждень 5      | 0,5         |
|  | <i>Лабораторне заняття</i> | Тиждень 5      | 1,5         |
|  | <i>Опитування</i>          | Тиждень 6-7    | 0,5         |
|  | <i>Лабораторне заняття</i> | Тиждень 6-7    | 1,5         |
| <i>Змістовий модуль 3<br/>(розділ 2)</i> | <i>Опитування</i>          | Тиждень 8      | 0,5         |
|  | <i>Лабораторне заняття</i> | Тиждень 8      | 1,5         |
|  | <i>Опитування</i>          | Тиждень 9      | 0,5         |
|  | <i>Лабораторне заняття</i> | Тиждень 9      | 1,5         |
| <i>Змістовий модуль 4<br/>(розділ 2)</i> | <i>Опитування</i>          | Тиждень 10-11  | 0,5         |
|  | <i>Лабораторне заняття</i> | Тиждень 10-11  | 1,5         |
|  | <i>Опитування</i>          | Тиждень 11-113 | 0,5         |
|  | <i>Лабораторне заняття</i> | Тиждень 11-13  | 1,5         |
| <b>Підсумковий контроль (max 40%)</b>    |                            | Тиждень 14     | <b>40</b>   |
| <i>Залік</i>                             |                            |                | <b>25</b>   |
| <i>Захист індивідуального завдання</i>   |                            |                | <b>15</b>   |
| <b>Разом</b>                             |                            |                | <b>100%</b> |

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
Силабус навчальної дисципліни



**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

| За шкалою ECTS | За шкалою університету                                     | За національною шкалою |               |
|----------------|--|------------------------|---------------|
|                |  | Екзамен                | Залік         |
| A              | 90 – 100 (відмінно)  | 5 (відмінно)           | Зараховано    |
| B              | 85 – 89 (дуже добре)                                       | 4 (добре)              |               |
| C              | 75 – 84 (добре)  |                        |               |
| D              | 70 – 74 (задовільно)                                       |                        |               |
| E              | 60 – 69 (достатньо)  | 3 (задовільно)         | Не зараховано |
| FX             | 35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання) | 2 (незадовільно)       |               |
| F              | 1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)    |                        |               |



## РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

### II семестр

| Тиждень і вид заняття                  | Тема змістового модулю                          | Контрольний захід   | Кількість балів |
|--|---|---|-----------------|
| Змістовий модуль 1                     |   |   |                 |
| Тиждень 1-2<br>Лекція 1-2              | Монофункціональні похідні                       |   | 1               |
| Тиждень 1-2<br>Лабораторне заняття 1-2 | Властивості монофункціональних похідних         | Опитування по матеріалу лекції.<br>Лабораторна робота (виконання лабораторної роботи і оформлення звіту з неї. Лабораторні роботи містять в собі індивідуальні (лабораторні або практичні) завдання з кожної теми розділу.) | 3               |
| Тиждень 3<br>Лекція 3                  | Вуглеводні аліфатичного ряду                    |   | 0,5             |
| Тиждень 3<br>Лабораторне заняття 3     | Вуглеводні аліфатичного ряду                    | Опитування по матеріалу лекції.<br>Лабораторна робота (виконання лабораторної роботи і оформлення звіту з неї. Лабораторні роботи містять в собі індивідуальні (лабораторні або практичні) завдання з кожної теми розділу.) | 1,5             |
| Змістовий модуль 2                     |   |   |                 |
| Тиждень 4<br>Лекція 4                  | Ненасичені вуглеводи                            |   | 0,5             |
| Тиждень 4<br>Лабораторне заняття 4     | Властивості ненасичених вуглеводів              | Опитування по матеріалу лекції.<br>Лабораторна робота (виконання лабораторної роботи і оформлення звіту з неї. Лабораторні роботи містять в собі індивідуальні (лабораторні або практичні) завдання з кожної теми розділу.) | 1,5             |
| Тиждень 5<br>Лекція 5                  | Галогенопохідні вуглеводнів                     |   | 0,5             |
| Тиждень 5<br>Лабораторне заняття 5     | Хімічні властивості галогенопохідних вуглеводів | Опитування по матеріалу лекції.<br>Лабораторна робота (виконання лабораторної роботи і оформлення звіту з неї. Лабораторні роботи містять в собі індивідуальні (лабораторні або практичні) завдання з кожної теми розділу.) | 1,5             |
| Тиждень 6-7<br>Лекція 6-7              | Гідроксилвмісні сполуки та їх похідні           |   | 1               |
| Тиждень<br>Лабораторне заняття 6-7     | Гідроксилвмісні сполуки та їх похідні           | Опитування по матеріалу лекції.<br>Лабораторна робота (виконання лабораторної роботи і оформлення звіту з неї. Лабораторні роботи містять в собі індивідуальні (лабораторні або практичні) завдання з кожної теми розділу.) | 3               |
| Змістовий модуль 3                     |   |   |                 |
| Тиждень 8-9<br>Лекція 8-9              | Ароматичність                                   |   | 1               |
| Тиждень 8-9<br>Лабораторне заняття 8-9 | Ароматичність                                   | Опитування по матеріалу лекції.<br>Лабораторна робота (виконання лабораторної роботи і оформлення звіту з неї. Лабораторні роботи містять в собі індивідуальні (лабораторні або практичні) завдання з кожної теми розділу.) | 3               |
| Змістовий модуль 4                     |   |   |                 |
| Тиждень 10<br>Лекція 10                | Карбонільні сполуки                             |   | 0,5             |

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Силабус навчальної дисципліни**



|   |  |   |     |
|---|--|---|-----|
| Тиждень 10<br>Лабораторне<br>заняття 10       | Хімічні та фізичні<br>властивості<br>карбонільних сполук         | Опитування по матеріалу лекції.<br>Лабораторна робота (виконання лабораторної<br>роботи і оформлення звіту з неї. Лабораторні<br>роботи містять в собі індивідуальні<br>(лабораторні або практичні) завдання з<br>кожної теми розділу.) | 1,5 |
| Тиждень 11<br>Лекція 11                       | Карбоксилвмісні<br>сполуки                                       |   | 0,5 |
| Тиждень 11<br>Лабораторне<br>заняття 11       | Хімічні та фізичні<br>властивості<br>карбоксилвмісних<br>сполук  | Опитування по матеріалу лекції.<br>Лабораторна робота (виконання лабораторної<br>роботи і оформлення звіту з неї. Лабораторні<br>роботи містять в собі індивідуальні<br>(лабораторні або практичні) завдання з<br>кожної теми розділу.) | 1,5 |
| Тиждень 12-13<br>Лекція 12-13                 | Нітрогеновмісні сполуки  |   | 1   |
| Тиждень 12-13<br>Лабораторне<br>заняття 12-13 | Властивості<br>нітрогеновмісних сполук                           | Опитування по матеріалу лекції.<br>Лабораторна робота (виконання лабораторної<br>роботи і оформлення звіту з неї. Лабораторні<br>роботи містять в собі індивідуальні<br>(лабораторні або практичні) завдання з<br>кожної теми розділу.) | 3   |
| Тиждень 14<br>Лекція 14                       | Сполуки зі змішаними<br>функціональними<br>групами               |   | 0,5 |
| Тиждень 14<br>Лабораторне<br>заняття 14       | Властивості сполук зі<br>змішаними<br>функціональними<br>групами | Опитування по матеріалу лекції.<br>Лабораторна робота (виконання лабораторної<br>роботи і оформлення звіту з неї. Лабораторні<br>роботи містять в собі індивідуальні<br>(лабораторні або практичні) завдання з<br>кожної теми розділу.) | 1,5 |

## ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

1. Березан, О. В. Органічна хімія : теорія, задачі, тести, відповіді : навч. посіб. Вид. 3-тє, зі змінами і допов. Тернопіль: Підручники і посібники, 2019. 208 с.
2. Бражко О. А., Корнет М. М., Генчева В. І. Хімічний глосарій для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра освітньо-професійних програм «Хімія» та «Біологія». Запоріжжя: ЗНУ, 2021. 70 с.
3. Бражко О.А., Омелянчик Л.О., Завгородній М.П., Коваленко Д.С. Органічна хімія. Гетероциклічні сполуки. Загальна характеристика та методи синтезу : навч. посіб. для студентів спец. "Хімія", "Біологія", "Екологія та охорона навколишнього середовища" ден. та заоч. форм навч. Запоріжжя : ЗНУ, 2012. 90 с. URL: <http://ebooks.znu.edu.ua/files/metodychky/2012/02/0016144.pdf>.
4. Organic Chemistry, Seventh Edition. William H. Brown, Brent L. Iverson, Eric V. Anslyn, Christopher S. Foote 2013, USA, 1318 p.
5. Richards S. A. and Hollerton J. C. Essential Practical NMR for Organic Chemistry. John Wiley & Sons, Ltd. 2011. 217 p.

## ДОДАТКОВІ ДЖЕРЕЛА

1. Бойчук, І. Д. Органічна хімія: навч. посіб. для студ. вищ. мед. (фармацевт.) навч. закл. I - III рівнів акредит. Київ : Медицина, 2012. 240 с.
2. Бражко, О. О. Органічна хімія: метод. рек. до лаб. занять для здобувачів ступеня вищої освіти бакалаврів на пряму підгот. «Біологія». Запоріжжя, 2016. 45 с.
3. Бражко О. А., Завгородній М. П., Генчева В. І., Терещенко В. О., Бондаренко Н. О. Синтез та деякі дескриптори 8-алкоксисаміщенних 4-тіохінолінів. Актуальні питання біології, екології та хімії. 2018. Т. 16. № 2. С. 91-107. URL: [http://sites.znu.edu.ua/bio-eco-chem-sci/issues/files/2018/11/47/6796\\_1542637589\\_9\\_brazhko\\_gencheva.pdf](http://sites.znu.edu.ua/bio-eco-chem-sci/issues/files/2018/11/47/6796_1542637589_9_brazhko_gencheva.pdf).
4. Домбровський А.В. Органічна хімія. Київ : Вища школа, 1991. 504 с.



**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Силабус навчальної дисципліни**



5. Завгородній М.П., Корнет М.М., Бражко О.А., Омелянчик Л.О. Біоорганічна хімія. Загальна характеристика, методи синтезу та фізико-хімічні властивості біоорганічних сполук: навчальний посібник для студентів напряму підготовки «Біологія» денної та заочної форм навчання : у 2 ч. Запоріжжя : ЗНУ, 2013. Ч. 1. 113 с.

6. Завгородній М.П., Корнет М.М., Бражко О.А., Омелянчик Л.О. Біоорганічна хімія. Загальна характеристика, методи синтезу та фізико-хімічні властивості біоорганічних сполук: навчальний посібник для студентів напряму підготовки «Біологія» денної та заочної форм навчання : у 2 ч. Запоріжжя : ЗНУ, 2013. Ч. 2. 115 с.

7. Котляр, З. В. Органічна хімія : посіб.- практ. для учителів та учнів. Ч.1. Харків: Основа, 2012. 80 с. (Бібліотека журналу "Хімія"; Вип. 2 (110)).

8. Курц А.Л. Задачи по органической химии с решениями. Москва: Высшая школа, 2009. 264 с.

9. Омелянчик Л. О., Бражко О. А., Завгородній М. П., Петруша Ю. Ю. Синтез, фізико- хімічні властивості та біологічна активність N- та S- заміщених шестичленних азотовмісних гетероциклів. Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2016. 226 с.

10. Реутов О.А. Органическая химия в 4-х частях. Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2009. 624 с.

---





## РЕГУЛЯЦІЯ І ПОЛІТИКИ КУРСУ<sup>2</sup>

### **Відвідування занять. Регуляція пропусків.**

Відвідування усіх занять є обов'язковим. Студенти, які за певних обставин не можуть відвідувати практичні заняття регулярно, мусять впродовж тижня узгодити із викладачем графік індивідуального відпрацювання пропущених занять. Окремі пропущені завдання мають бути відпрацьовані на найближчій консультації впродовж тижня після пропуску. Відпрацювання занять здійснюється усно у формі співбесіди за питаннями, визначеними планом заняття. В окремих випадках дозволяється письмове відпрацювання шляхом виконання індивідуального письмового завдання.

Студенти, які станом на початок екзаменаційної сесії мають понад 70% невідпрацьованих пропущених занять, до відпрацювання не допускаються.

### **Політика академічної доброчесності**

Усі письмові роботи, що виконуються слухачами під час проходження курсу, перевіряються на наявність плагіату за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення UniCheck. Відповідно до чинних правових норм, плагіатом вважатиметься: копіювання чужої наукової роботи чи декількох робіт та оприлюднення результату під своїм іменем; створення суміші власного та запозиченого тексту без належного цитування джерел; рерайт (перефразування чужої праці без згадування оригінального автора). Будь-яка ідея, думка чи речення, ілюстрація чи фото, яке ви запозичуєте, має супроводжуватися посиланням на першоджерело. Приклади оформлення цитувань див. на Moodle:

<https://moodle.znu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=103857> Виконавці індивідуальних дослідницьких завдань обов'язково додають до текстів своїх робіт власноруч підписану Декларацію академічної доброчесності (див. посилання у Додатку до силабусу).

Роботи, у яких виявлено ознаки плагіату, до розгляду не приймаються і відхиляються без права перекладання. Якщо ви не впевнені, чи підпадають зроблені вами запозичення під визначення плагіату, будь ласка, проконсультуйтеся з викладачем.

### **Використання комп'ютерів/телефонів на занятті**

Використання мобільних телефонів, планшетів та інших гаджетів під час лекційних та практичних занять дозволяється виключно у навчальних цілях. Будь ласка, не забувайте активувати режим «без звуку» до початку заняття.

Під час виконання заходів контролю використання гаджетів заборонено. У разі порушення цієї заборони роботу буде анульовано без права перекладання.

### **Комунікація**

Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є Moodle.

Важливі повідомлення загального характеру регулярно розміщуються викладачем на форумі курсу. Для персональних запитів використовується сервіс приватних повідомлень. Відповіді на запити студентів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів. Для оперативного отримання повідомлень про оцінки та нову інформацію, розміщену на сторінці курсу у Moodle, будь ласка, переконайтеся, що адреса електронної пошти, зазначена у вашому профайлі на Moodle, є актуальною, та регулярно перевіряйте папку «Спам».

Якщо за технічних причин доступ до Moodle є неможливим, або ваше питання потребує термінового розгляду, направте електронного листа з позначкою «Важливо» на адресу [brazhko.o.a@gmail.com](mailto:brazhko.o.a@gmail.com). У листі обов'язково вкажіть ваше прізвище та ім'я, курс та шифр академічної групи.

---

<sup>2</sup> Тут зазначається все, що важливо для курсу: наприклад, умови допуску до лабораторій, реактивів тощо. Викладач сам вирішує, що треба знати студенту для успішного проходження курсу!



## ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2020-2021 рр.

**ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 2020-2021 н. р.** (посилання на сторінку сайту ЗНУ)

**АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ.** Студенти і викладачі Запорізького національного університету несуть персональну відповідальність за дотримання принципів академічної доброчесності, затверджених **Кодексом академічної доброчесності ЗНУ**: <https://tinyurl.com/ya6yk4ad>. Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти (додається в обов'язковому порядку до письмових кваліфікаційних робіт, виконаних здобувачем, та засвідчується особистим підписом): <https://tinyurl.com/y6wzzlu3>.

**НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ.** Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмій (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до *Положення про організацію та методу проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

**ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ.** Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається *Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються *Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/ycds57la>.

**НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА.** Порядок зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами, свідоцтвами, іншими документами, здобутими поза основним місцем навчання, регулюється *Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті*: <https://tinyurl.com/y8gbt4xs>.

**ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ.** Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються *Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/ycyfws9v>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: *Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; *Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

**ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА.** Телефон довіри практичного психолога (061)228-15-84 (щоденно з 9 до 21).

**ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ.** Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції (Воронков В. В., 1 корп., 29 каб., тел. +38 (061) 289-14-18).

**РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.** Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь-ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

**РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ.** Наукова бібліотека: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок – п'ятниця з 08.00 до 17.00; субота з 09.00 до 15.00.

**ЕЛЕКТРОННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE):** <https://moodle.znu.edu.ua>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресами:

- для студентів ЗНУ - [moodle.znu@gmail.com](mailto:moodle.znu@gmail.com), Савченко Тетяна Володимирівна
- для студентів Інженерного інституту ЗНУ - [alexvask54@gmail.com](mailto:alexvask54@gmail.com), Василенко Олексій Володимирович

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

**Центр інтенсивного вивчення іноземних мов:** <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

**Центр німецької мови, партнер Гете-інституту:** <https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocnu/nim>

**Школа Конфуція (вивчення китайської мови):** <http://sites.znu.edu.ua/confucius>