

СИЛАБУС SYLLABUS	Генетика	
	Genetics	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	ВК.3	
Освітній рівень Level of Education	Бакалавр (перший)	
	Bachelor (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	20	Аграрні науки та продовольство Agricultural sciences and food
Спеціальність Field of Study	205	Лісове господарство Forestry
Освітня програма Degree Programme	Лісове господарство	
	Forestry	

Силабус освітньої компоненти «Генетика» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Лісове господарство» спеціальності 205 «Лісове господарство». Березне. НСІ НУВГП. 2023. 13 стор.

ОП на сайті інституту:

https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=195&id=471&Itemid=1000000000000

Розробник силабусу: *Семенюк М.В.*, старший викладач кафедри лісівництва

Силабус схвалений на засіданні кафедри
Протокол № 15 від "28" серпня 2023 року

Завідувач кафедри: *М.В. Семенюк* Івашинюта С. В., кандидат сільськогосподарських наук.

Керівник (гарант) ОП: *І.В. Фізик* Фізик І. В., кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ
Протокол № 1 від "01" вересня 2023 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ: *І.В. Фізик* Фізик І. В., кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
ГЕНТИКА	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>бакалавр</i>
Освітня програма	<i>Лісове господарство</i>
Спеціальність	<i>205 «Лісове господарство»</i>
Рік навчання, семестр	<i>1 рік навчання скорочений, 1 семестр 2 рік навчання, 3 семестр</i>
Кількість кредитів	<i>3 кредитів ЄКТС</i>
Лекції:	<i>18 год. – денна форма 6 год. – заочна форма</i>
Практичні роботи:	<i>18 год. – денна форма 6 год. - заочна форма</i>
Самостійна робота:	<i>54 год – денна форма 78 – заочна форма</i>
Курсова робота:	<i>немає</i>
Форма навчання	<i>денна/заочна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>залік</i>
Мова викладання	<i>українська</i>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА (ІВ)

Лектор



Семенюк Микола Віталійович, старший викладач кафедри лісівництва

Вікіситет

<https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php/strukturalis/kafedra-lis/kolektyv-kafedry-lisivnytstva/semeniuk-mykola-vitaliiovych>

ORCID

<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0002-4084-7225>

Як комунікувати

m.v.semeniuk@lis.institute

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Мета та завдання

Генетика – найсучасніший напрямок загальної біології, який визначає стрімкий розвиток цієї науки. Використання методів генетичних досліджень дозволяє не тільки глибше вивчити структуру і функціонування генів, які контролюють розвиток будь-якого організму, але й аналізувати спадково обумовлені процеси життєдіяльності, що відбуваються на усіх рівнях організації – від організменого до біосферного.

Навчальний курс “Генетики” включає розділи, присвячені вивченню основних закономірностей і механізмів передачі спадкової інформації, виникнення різних форм мінливості, що забезпечують процес мікроеволюційних змін у популяціях. Значна увага приділяється проблемам генетики онтогенезу, епігенетики, медичної генетики, біотехнології.

Мета - сформувати у студентів систему знань про закономірності та механізми спадковості і мінливості на молекулярному, клітинному, організменному, популяційному рівнях.

Завдання :

Теоретичні - викласти основи генетичних знань про функціонування біологічних систем різних рівнів складності, а також про специфіку функціонування ядерного та цитоплазматичного геномів та їх взаємодію.

Практичні - ознайомити студентів із сучасними методами генетичного аналізу, навчити застосовувати деякі з них на практиці; сприяти формуванню логіки планування генетичного експерименту та навичок коректної інтерпретації результатів генетичного аналізу; навчити розв'язувати генетичні задачі, дати спеціальну підготовку до проведення

шкільних занять з розділу “Спадковість і мінливість організмів” (11 клас).

Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів

<https://md.lis.institute/course/view.php?id=66>

**Передумови вивчення*
(місце освітнього компонента в структурно-логічній схемі)**

Передумови вивчення забезпечують навчальна дисципліни: моніторинг довкілля, лісова екологія та типологія

Компетентності

ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні

ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя

ЗК 3. Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності.

ЗК 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК 11. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК 12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ФК 1. Здатність застосовувати знання, уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства.

ФК 3. Здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання.

ФК 4. Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно – довідкових матеріалів.

ФК 8. Здатність вирішувати поставлені завдання та сприяти веденню мисливського господарства в лісовому фонді.

ФК 9. Здатність розробляти окремі види проектної документації, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи.

ФК 10. Здатність організовувати роботу малих колективів виконавців.

Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)*

ПРН 1. Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення питань майбутньої фахової діяльності;

ПРН 3. Застосовувати знання та навички із загальної та професійної підготовки для вирішення виробничих завдань;

ПРН 5. Виявляти, узагальнювати і вирішувати проблеми, що виникають в процесі професійної діяльності, та формувати почуття відповідальності за виконувану роботу;

ПРН 6. Комбінувати поєднання різних технологічних прийомів для вирішення типових професійних завдань;

ПРН 8. Використовувати методи збирання інформації в галузі лісівництва, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого виробничого завдання;

ПРН 10. Володіти технологіями і методиками ведення лісового господарства;

ПРН 11. Використання та охорона лісів з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтного, природо-охоронного характеру та інших чинників;

ПРН 12. Володіти методами організації лісогосподарського виробництва від польових вимірювань до реалізації готової продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом;

ПРН 13. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля;

ПРН 14. Оцінювати і аргументувати значимість отриманих результатів досліджень деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля.

Структура та зміст освітнього компонента

Лекції – 18/6 год. Практичні 18/6 год. Самостійно робота 54/78 год.

Методи та технології навчання	Лекції, презентації, обговорення, ситуаційні задачі
-------------------------------	---

Засоби навчання	Мультимедійне обладнання, комп'ютерна техніка для опрацювання практичних робіт, пошук та аналіз інформації в мережі Інтернет
-----------------	--

ЛЕКЦІЙНІ ТА ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Кількість годин, результати навчання, література	Зміст тем
--	-----------

Змістовний модуль №1

Тема 1. Геоботаніка як наука про поширення й розподіл рослинного покриву (зокрема лісів) на земній поверхні залежно від клімату, рельєфу, геологічної історії Землі

Лекцій – 2/0,5 год. Практ. – 0/0 год. Сам.роб. - 8/9,5 год. Література [1- 10]	Предмет генетики. Місце генетики в системі біологічних наук. Поняття про спадковість та мінливість як основні властивості живих організмів. Завдання генетики, основні її проблеми. Вивчення генетичних процесів на всіх рівнях організації живої
---	---

	<p>речовини. Значення робіт Г.Менделя у формуванні методології селекційних та генетичних досліджень. Основні етапи розвитку генетики. Внесок вітчизняних вчених у розвиток генетики й селекції (М. І. Вавілова, М. К. Кольцова, І. В. Мічуріна, Г. А. Надсона, С. Г. Філіпова, О. С. Серебровського, Ю. О. Філіпченко, Г. Д. Карпеченко, С. С. Четверикова, С. Г. Навашина, М. Ф. Іванова, Б. Л. Астаурова, М. Є. Лобашева, М. П. Дубініна, П. П. Лук'яненко та ін). Об'єкти генетичних досліджень. Поняття про генетичний аналіз та його окремі методи: гібридологічний, цитологічний, мутаційний, популяційний, онтогенетичний, молекулярно-генетичний.</p> <p>Сучасні досягнення генетики та селекції. Генна інженерія. Значення генетики для вирішення завдань селекції, медицини, охорони природи, біотехнології. Генетика як теоретична основа селекції. Перспективи розвитку сучасної генетики.</p> <p>Роль генетики у підготовці вчителя біології. Вивчення основ генетики і селекції в шкільному курсі біології.</p>
Тема 2. Матеріальні основи спадковості.	
<p>Лекцій – 2/0,5 год. Практ. – 2/0 год. Сам.роб. – 6/9,5 год. Література [1- 10]</p>	<p>Клітина як основа спадковості і відтворення. Клітинні та неклітинні форми організації живого: еукаріоти, прокаріоти, віруси. Докази ролі ядра і хромосом в успадкуванні ознак. Локалізація генів в хромосомах. Роль цитоплазматичних факторів у передачі спадкової інформації. Поділ та відтворення клітини.</p>
Тема 3. Молекулярні основи спадковості. Природа гена.	
<p>Лекцій – 2/1 год. Практ. – 2/2 год. Сам.роб. – 6/7 год. Література [1- 10]</p>	<p>Нуклеїнові кислоти як носії генетичної інформації. Поняття про геном. Особливості структурно-функціональної організації геномів вірусів, прокаріотів, еукаріотів. Компоненти хроматину: РНК, ДНК, гістони, негістонові білки. Рівні просторової організації хроматину. Структура нуклеосом.</p>

	Загальна схема реалізації спадкової інформації у клітинах. Транскрипція та її етапи. Структура та функціонування РНК-полімераза. Зворотна транскрипція. Процесинг РНК, типи сплайсингу. Синтез білка на рибосомах. Етапи трансляції. Роль мРНК, тРНК та рибосом у синтезі білка.
Змістовний модуль 2	
Тема 4. Принципи та методи генетичного аналізу. Основні закономірності успадкування ознак.	
Лекцій – 2/0,5 год. Практ. – 2/0 год. Сам.роб. –6/9,5 год. Література [2, 6-7]	Принципи генетичного аналізу. Методи: гібридологічний, мутаційний, цитогенетичний, популяційний, генеалогічний, близнюковий, біохімічний. Порівняння методів генетичного аналізу у прокариотів та еукаріотів.
Тема 5. Мінливість, її причини і методи вивчення.	
Лекцій – 2/0 год. Практ. – 2/0 год. Сам.роб. –6/10 год. Література [2, 6-7]	Поняття про спадкову та неспадкову (модифікаційну) мінливість. Спадкова мінливість організмів як основа еволюції. Форми спадкової мінливості: комбінативна, мутаційна. Комбінативна мінливість, механізм її виникнення та значення в еволюції і селекції. Мутаційна мінливість, виникнення, класифікація і властивості мутацій. Молекулярні механізми генних мутацій. Типи внутрігенних мутаційних змін: заміна, вставка або випадіння пар азотистих основ та зсув рамки зчитування. Нонсенс- і місенс-мутації. Множинний алелізм.
Тема 6. Генетичні механізми індивідуального розвитку.	
Лекцій – 2/0,5 год. Практ. – 2/2 год. Сам.роб. –6/7,5 год. Література [1- 10]	Онтогенез як реалізація спадково детермінованої програми розвитку. Стабільність геному і фактори диференціальної активації генів у процесі індивідуального розвитку. Час дії гена. Первинна диференціація цитоплазми, дія генів у ранньому ембріогенезі, ампліфікація генів. Трансплантація ядер як метод вивчення дії генів. Роль ядра та ядерно-цитоплазматичних взаємодій в онтогенезі. Еквівалентність і тотипотентність клітинних ядер.
Змістовний модуль 3	

Тема 7. Генетика популяцій та мікроеволюційні процеси.	
Лекцій – 2/0,5 год. Практ. – 2/0 год. Сам.роб. –6/9,5 год. Література [1- 10]	Поняття про вид і популяцію. Популяції автогамні, алогамні, апогамні, їх характеристика. Поняття про генофонд популяцій. Генетична структура і динаміка автогамних популяцій. Ефективність добору в автогамних популяціях і чистих лініях (роботи В. Йоганнсена). Поняття про панміксію. Генетична структура алогамних популяцій (роботи С.С. Четверикова). Гетерогенність і спадковий поліморфізм панміктичних популяцій. Визначення ступеню гетерозиготності популяцій.
Тема 8. Генетика людини.	
Лекцій – 2/0,5 год. Практ. – 4/2 год. Сам.роб. –4/7,5 год. Література [1- 10]	Зародження і розвиток антропогенетики як науки. Особливості людини як об'єкта генетичних досліджень. Біосоціальна природа людини. Методи вивчення генетики людини: генеалогічний, імуногенетичний, близнюковий, цитогенетичний, біохімічний, дерматогліфічний, популяційний. Використання методу гібридизації соматичних клітин для генетичного картування. Проект "Геном людини" та його підсумки.
Тема 9. Генетичні основи селекції.	
Лекцій – 2/0 год. Практ. – 2/0 год. Сам.роб. –6/10 год. Література [1- 10]	Селекція як наука. Значення робіт Ч.Дарвіна для розробки теорії штучного добору. Предмет та методи селекції. Генетика як теоретична основа селекції. Поняття про породу, сорт, штам. Завдання сучасної селекції. Вихідний матеріал для селекції. Поняття про вихідний матеріал. Центри походження культурних рослин за М.І.Вавіловим..Світова колекція ВІР, її використання. Проблема збереження генофонду цінних культурних та дикорослих форм рослин і порід тварин. Походження свійських тварин, їх зміни в процесі селекції.
Форми та методи навчання	
Проведення лекційних занять передбачає демонстрацію презентацій із відповідним темі заняття теоретичним матеріалом та відео-роликів.	

Частина лекційного заняття відводиться на діалогові технології, розгляд можливих практичних ситуацій у вигляді кейсових пакетів та дискусію. Здобувачі ВО мають можливість публічного виступу із презентацією лекційного матеріалу. Практичні заняття передбачають виконання завдань за індивідуальними вихідними даними. У контексті практичних робіт застосовуються пошукові інтернет-системи та прикладні комп'ютерні програми Microsoft Excel і Google таблиці. Здобувачі ВО всіх форм навчання мають доступ до навчальних матеріалів, методичного забезпечення та інструкцій щодо самостійного опрацювання тем курсу на платформі Moodle та цифрового репозиторію НСІ НУВГП. Здобувачі ВО отримують усі необхідні консультації для демонстрації знань та вмінь на наукових конференціях, круглих столах, у публікаціях, аудиторних дискусіях, написанні кваліфікаційної випускової роботи.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

-технічні засоби навчання: мультимедійне обладнання, ноутбук;
-програмне забезпечення: MS Windows, доступ до Інтернет;
-програмне забезпечення: система дистанційного навчання Moodle.

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/результатів навчання

Для досягнення цілей та завдань курсу здобувачам потрібно засвоїти теоретичний матеріал та здати модульні контролю знань, а також вчасно виконати та захистити практичні роботи. В результаті можна отримати такі обов'язкові бали: – 60 балів - за вчасне виконання і захист практичних робіт та інших поточних завдань (самостійна робота), що становить поточну складову оцінки; – 40 балів – модульні контролю (20+20). Всього 100 балів. Поточне оцінювання та проведення контрольних заходів у межах курсу відбувається згідно нормативних документів НСІ НУВГП: Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень студентів Надслучанського інституту

НУВГП

https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=195&id=473&Itemid=1000000000000;

Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційної комісії

https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=195&id=271&Itemid=1000000000000.

Поєднання навчання та досліджень

Студенти мають можливість отримати додаткові бали за виконання індивідуальних завдань дослідницького характеру, а також можуть бути долучені до підготовки і публікації тез та наукових статей.

Рекомендована література (основна, допоміжна)

1. Лищенко І.Д. Генетика з основами селекції. К.: Вища школа, 1995.- 430 с.
2. Федоренко В.О., Остап Б.О., Гончар М.В., Ребець Ю.В. Великий практикум з генетики, генетичної інженерії та аналітичної біотехнології

мікроорганізмів. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. – 279 с.

3. Бужієвська Т.І. Основи медичної генетики. Київ: Здоров'я, 2001.- 136 с.

4. Коновалов В.С., Коновалов В.П., Горбатенко І.Ю. та ін. Генетика сільськогосподарських тварин. К.: Урожай, 1996.- 356 с.

5. Лановенко О.Г. Словник-довідник основних понять з генетики, цитології та селекції.-Херсон: Айлант, 1999.- 165 с.

6. Ніколайчук В.І., Горбатенко І.Ю. Генетична інженерія. Ужгород, 1999.

7. Ніколайчук В.І., Надь Б.Б. Генетика з основами селекції. - Ужгород, 2003. - 196 с.

8. Ніколайчук В.І., Надь Б.Б. Курс лекцій генетики з основами селекції. - Ужгород, 1997.- 200 с.

9. Тоцький В. Генетика: Підручник для студ.біол.спец.ун-тів.- В 2-х т.- Одеса: Астропринт, 2000.-Т.1.-476 с.;Т.2.-276 с.

10. Лановенко О.Г. Чи знаєте ви генетику? Різномірні тестові завдання для студентів біол.спец.ун-тів.-Херсон:ХДУ,2004.-80 с.

11. Лановенко О.Г, Чинкіна Т. Від молекул нуклеїнових кислот до людини/ Генетичні задачі з методикою розв'язання: Навч.-метод. посібник.-Херсон: Айлант, 2002.-164 с.

12. Лановенко О.Г. Збірник тестів з курсу “Генетика з основами селекції” для студентів 4 курсу біологічних спеціальностей денної, заочної та екстернатної форм навчання.-Херсон: Видавництво ХДУ, 2008.- 76 с.

13. Молоцький М., Васильківський С., Князюк В. Селекція та насінництво польових культур.-К.:Вища школа, 1994.-454 с.

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. 1. Законодавство України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>

2. Кабінет Міністрів України / [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>

3. Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра спеціальності 205 “Лісове господарство”.

4. Бібліотеки:

- Надслучанський інститут НУВГП – м. Березне, вул. Чорновола, 25;

- ВСП «Березнівський лісотехнічний фаховий коледж НУВГП» –

м.Березне, вул.Чорновола, 23.
Комп'ютерний клас Надслучанський інститут НУВГП –
«Інтернет».

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

Складові навчальної дисципліни сприяють формуванню універсальних, корисних для будь-якого виду діяльності (міжпрофесійних) навичок, які дозволяють швидко адаптуватися до нових умов, змінювати сферу зайнятості, вирішувати нестандартні завдання: - допитливість, ініціативність – під час засвоєння теоретичного матеріалу лекційних занять та самостійної роботи для розширення знань із відповідних тем курсу; - цілеспрямованість, наполегливість – під час виконання практичних робіт, а також індивідуальних завдань для отримання додаткових балів; - адаптивність, командна робота – під час дискусійних обговорень тематичних питань курсу, опрацювання практичних кейсів; - соціальна обізнаність і відповідальність – як результат урахування організаційних вимог курсу, підтримання зворотного зв'язку та вчасного звітування про виконані види діяльності; - критичне мислення, лідерство, креативність – розуміння, аналіз, пошук вирішення актуальних проблем у розрізі дисципліни та висвітлення результатів під час навчальних занять, участі в конференціях і круглих столах та/або наукових публікаціях; - самонавчання для професійного та особистісного зростання – як результат виконання самостійної роботи, в тому числі з електронними навчальними ресурсами та інформаційними базами.

Дедлайни та перескладання

Терміни здачі проміжних контрольних модулів та підсумковий контроль (залік) встановлені згідно Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень студентів Надслучанського інституту НУВГП

https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=195&id=473&Itemid=1000000000000 ;

Організація всіх видів навчальної діяльності в межах курсу проводиться згідно Положення про організацію освітнього процесу в Надслучанському інституті Національного університету водного господарства та природокористування

https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=195&id=317&Itemid=1000000000000 У

випадках виявлення плагіату при виконанні завдання, здобувач не отримує бали і повинен виконати завдання повторно, згідно Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в Надслучанському інституті Національного університету водного господарства та природокористування

https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=195&id=274&Itemid=1000000000000

Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

Здобувач має можливість визнання (перезарахування) результатів навчання в розрізі тематики курсу, які він набув у неформальній та інформальній освіті, згідно Положення про неформальну та інформальну освіту в НУВГП <http://nuwm.edu.ua/struktturnipidrozdili/centr-neformalnojiosviti/dokumenty> Відповідна кількість годин може бути зарахована здобувачу в результаті успішного проходження ним відкритого онлайн-курсу з теми дисципліни. Для цього здобувачу необхідно представити підтверджуючий документ (сертифікат) про успішне проходження онлайн курсу.

Правила академічної доброчесності

Організація всіх видів навчальної діяльності в межах курсу проводиться згідно Положення про організацію освітнього процесу в Надслучанському інституті Національного університету водного господарства та природокористування https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=195&id=317&Itemid=1000000000000. У

випадках виявлення плагіату при виконанні завдання, здобувач не отримує бали і повинен виконати завдання повторно, згідно Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в Надслучанському інституті Національного університету водного господарства та природокористування

https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=195&id=274&Itemid=1000000000000.

Здобувачі ВО повинні дотримуватися Кодексу честі студентів НУВГП <http://nuwm.edu.ua/struktturni-pidrozdili/vyo/dokumenty>, а викладач Кодексу честі наукових, науково-педагогічних, педагогічних працівників Надслучанського інституту Національного університету водного господарства та природокористування

https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=195&id=274&Itemid=1000000000000

Більше матеріалів щодо дотримання принципів академічної доброчесності: сайт Національного агентства забезпечення якості вищої освіти <https://naqa.gov.ua/> - сторінка НУВГП "Якість освіти" <http://nuwm.edu.ua/sp>.

Вимоги до відвідування

Лекційні та практичні заняття проводяться згідно розкладу в офлайн або онлайн-режимі. Консультації проводяться онлайн-режимі з використанням Google Meet згідно розкладу консультацій. У разі необхідності - у погоджений зі студентами час. Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування, тощо) навчання може відбуватись в онлайн режимі (змішана форма навчання) за погодженням із викладачем. Здобувачі можуть використовувати мобільні телефони та ноутбуки на заняттях, але виключно в навчальних цілях.