

# СЕРТИФІКАТ

Отримав(ла)

**Багмут Ірина Юріївна**

про те, що з 21.09.2022 р. по 22.09.2022 р.  
він(вона) підвищував(ла) кваліфікацію  
для вчителів інформатики за програмою

**«Особливості викладання вибіркового модуля  
"Тривимірне моделювання» в старшій школі»**  
(8 год. навчання з використанням дистанційних технологій)

## Досягнуті результати:

- вміє створювати прості 3D об'єкти та об'єкти неправильної форми в середовищі комп'ютерних програм для створення тривимірних зображень;
- виконує перетворювальної діяльності над тривимірними об'єктами з використанням інструментів середовища: змінення властивостей, копіювання, переміщення, групування, обертання, віддзеркалювання;
- використовує матеріали і текстури для роботи з тривимірними об'єктами для створення реалістичних комп'ютерних моделей;
- створює покадрову анімацію та анімацію об'єктів за заданою траєкторією руху;
- налаштовує візуалізацію та рендеринг;
- вміє розвивати в учнів просторове мислення при створенні різноманітних тривимірних об'єктів.

Директор



*Handwritten signature of P. K. Hobbey*

Хобзей П.К.

30.09.2022 р.

Обліковий запис: ААХ-0881

# СЕРТИФІКАТ

Отримав(ла)

**Бей Віра Іванівна**

про те, що з 21.09.2022 р. по 22.09.2022 р.  
він(вона) підвищував(ла) кваліфікацію  
для вчителів інформатики за програмою

**«Особливості викладання вибіркового модуля  
"Тривимірне моделювання» в старшій школі»**  
(8 год. навчання з використанням дистанційних технологій)

## Досягнуті результати:

- вміє створювати прості 3D об'єкти та об'єкти неправильної форми в середовищі комп'ютерних програм для створення тривимірних зображень;
- виконує перетворювальної діяльності над тривимірними об'єктами з використанням інструментів середовища: змінення властивостей, копіювання, переміщення, групування, обертання, віддзеркалювання;
- використовує матеріали і текстури для роботи з тривимірними об'єктами для створення реалістичних комп'ютерних моделей;
- створює покадрову анімацію та анімацію об'єктів за заданою траєкторією руху;
- налаштовує візуалізацію та рендеринг;
- вміє розвивати в учнів просторове мислення при створенні різноманітних тривимірних об'єктів.

Директор



*П. К. Хобзей* Хобзей П.К.

30.09.2022 р.

Обліковий запис: ААХ-0882

# СЕРТИФІКАТ

Отримав(ла)

**Висоцька Оксана Михайлівна**

про те, що з 21.09.2022 р. по 22.09.2022 р.  
він(вона) підвищував(ла) кваліфікацію  
для вчителів інформатики за програмою

**«Особливості викладання вибіркового модуля  
"Тривимірне моделювання» в старшій школі»**  
(8 год. навчання з використанням дистанційних технологій)

## Досягнуті результати:

- вміє створювати прості 3D об'єкти та об'єкти неправильної форми в середовищі комп'ютерних програм для створення тривимірних зображень;
- виконує перетворювальної діяльності над тривимірними об'єктами з використанням інструментів середовища: змінення властивостей, копіювання, переміщення, групування, обертання, віддзеркалювання;
- використовує матеріали і текстури для роботи з тривимірними об'єктами для створення реалістичних комп'ютерних моделей;
- створює покадрову анімацію та анімацію об'єктів за заданою траєкторією руху;
- налаштовує візуалізацію та рендеринг;
- вміє розвивати в учнів просторове мислення при створенні різноманітних тривимірних об'єктів.

Директор



*Handwritten signature of P. K. Hobbey*

Хобзей П.К.

30.09.2022 р.

Обліковий запис: ААХ-0883

# СЕРТИФІКАТ

Отримав(ла)

**Довбняк Віра Йосипівна**

про те, що з 21.09.2022 р. по 22.09.2022 р.  
він(вона) підвищував(ла) кваліфікацію  
для вчителів інформатики за програмою

**«Особливості викладання вибіркового модуля  
"Тривимірне моделювання» в старшій школі»**  
(8 год. навчання з використанням дистанційних технологій)

## Досягнуті результати:

- вміє створювати прості 3D об'єкти та об'єкти неправильної форми в середовищі комп'ютерних програм для створення тривимірних зображень;
- виконує перетворювальної діяльності над тривимірними об'єктами з використанням інструментів середовища: змінення властивостей, копіювання, переміщення, групування, обертання, віддзеркалювання;
- використовує матеріали і текстури для роботи з тривимірними об'єктами для створення реалістичних комп'ютерних моделей;
- створює покадрову анімацію та анімацію об'єктів за заданою траєкторією руху;
- налаштовує візуалізацію та рендеринг;
- вміє розвивати в учнів просторове мислення при створенні різноманітних тривимірних об'єктів.

Директор



*П. Хобзей* Хобзей П.К.

30.09.2022 р.

Обліковий запис: ААХ-0884

# СЕРТИФІКАТ

Отримав(ла)

**Заверуха Надія Володимирівна**

про те, що з 21.09.2022 р. по 22.09.2022 р.  
він(вона) підвищував(ла) кваліфікацію  
для вчителів інформатики за програмою

**«Особливості викладання вибіркового модуля  
"Тривимірне моделювання» в старшій школі»**  
(8 год. навчання з використанням дистанційних технологій)

## Досягнуті результати:

- вміє створювати прості 3D об'єкти та об'єкти неправильної форми в середовищі комп'ютерних програм для створення тривимірних зображень;
- виконує перетворювальної діяльності над тривимірними об'єктами з використанням інструментів середовища: змінення властивостей, копіювання, переміщення, групування, обертання, віддзеркалювання;
- використовує матеріали і текстури для роботи з тривимірними об'єктами для створення реалістичних комп'ютерних моделей;
- створює покадрову анімацію та анімацію об'єктів за заданою траєкторією руху;
- налаштовує візуалізацію та рендеринг;
- вміє розвивати в учнів просторове мислення при створенні різноманітних тривимірних об'єктів.

Директор



*П.К. Хобзей* Хобзей П.К.

30.09.2022 р.

Обліковий запис: ААХ-0885

# СЕРТИФІКАТ

Отримав(ла)

**Кобрин Ольга Андріївна**

про те, що з 21.09.2022 р. по 22.09.2022 р.  
він(вона) підвищував(ла) кваліфікацію  
для вчителів інформатики за програмою

**«Особливості викладання вибіркового модуля  
"Тривимірне моделювання» в старшій школі»**  
(8 год. навчання з використанням дистанційних технологій)

## Досягнуті результати:

- вміє створювати прості 3D об'єкти та об'єкти неправильної форми в середовищі комп'ютерних програм для створення тривимірних зображень;
- виконує перетворювальної діяльності над тривимірними об'єктами з використанням інструментів середовища: змінення властивостей, копіювання, переміщення, групування, обертання, віддзеркалювання;
- використовує матеріали і текстури для роботи з тривимірними об'єктами для створення реалістичних комп'ютерних моделей;
- створює покадрову анімацію та анімацію об'єктів за заданою траєкторією руху;
- налаштовує візуалізацію та рендеринг;
- вміє розвивати в учнів просторове мислення при створенні різноманітних тривимірних об'єктів.

Директор



*П.К. Хобзей*

Хобзей П.К.

30.09.2022 р.

Обліковий запис: ААХ-0886

# СЕРТИФІКАТ

Отримав(ла)

**Козій Ярослава Ярославівна**

про те, що з 21.09.2022 р. по 22.09.2022 р.  
він(вона) підвищував(ла) кваліфікацію  
для вчителів інформатики за програмою

**«Особливості викладання вибіркового модуля  
"Тривимірне моделювання» в старшій школі»**  
(8 год. навчання з використанням дистанційних технологій)

## Досягнуті результати:

- вміє створювати прості 3D об'єкти та об'єкти неправильної форми в середовищі комп'ютерних програм для створення тривимірних зображень;
- виконує перетворювальної діяльності над тривимірними об'єктами з використанням інструментів середовища: змінення властивостей, копіювання, переміщення, групування, обертання, віддзеркалювання;
- використовує матеріали і текстури для роботи з тривимірними об'єктами для створення реалістичних комп'ютерних моделей;
- створює покадрову анімацію та анімацію об'єктів за заданою траєкторією руху;
- налаштовує візуалізацію та рендеринг;
- вміє розвивати в учнів просторове мислення при створенні різноманітних тривимірних об'єктів.

Директор



*Handwritten signature of P. K. Hobzey*

Хобзей П.К.

30.09.2022 р.

Обліковий запис: ААХ-0887

# СЕРТИФІКАТ

Отримав(ла)

**Колич Мар'яна Євгенівна**

про те, що з 21.09.2022 р. по 22.09.2022 р.  
він(вона) підвищував(ла) кваліфікацію  
для вчителів інформатики за програмою

**«Особливості викладання вибіркового модуля  
"Тривимірне моделювання» в старшій школі»**  
(8 год. навчання з використанням дистанційних технологій)

## Досягнуті результати:

- вміє створювати прості 3D об'єкти та об'єкти неправильної форми в середовищі комп'ютерних програм для створення тривимірних зображень;
- виконує перетворювальної діяльності над тривимірними об'єктами з використанням інструментів середовища: змінення властивостей, копіювання, переміщення, групування, обертання, віддзеркалювання;
- використовує матеріали і текстури для роботи з тривимірними об'єктами для створення реалістичних комп'ютерних моделей;
- створює покадрову анімацію та анімацію об'єктів за заданою траєкторією руху;
- налаштовує візуалізацію та рендеринг;
- вміє розвивати в учнів просторове мислення при створенні різноманітних тривимірних об'єктів.

Директор



*Handwritten signature of P. K. Hobbey*

Хобзей П.К.

30.09.2022 р.

Обліковий запис: ААХ-0888



# СЕРТИФІКАТ

Отримав(ла)

**Кравець Ірина Теодорівна**

про те, що з 21.09.2022 р. по 22.09.2022 р.  
він(вона) підвищував(ла) кваліфікацію  
для вчителів інформатики за програмою

**«Особливості викладання вибіркового модуля  
"Тривимірне моделювання» в старшій школі»**  
(8 год. навчання з використанням дистанційних технологій)

## Досягнуті результати:

- вміє створювати прості 3D об'єкти та об'єкти неправильної форми в середовищі комп'ютерних програм для створення тривимірних зображень;
- виконує перетворювальної діяльності над тривимірними об'єктами з використанням інструментів середовища: змінення властивостей, копіювання, переміщення, групування, обертання, віддзеркалювання;
- використовує матеріали і текстури для роботи з тривимірними об'єктами для створення реалістичних комп'ютерних моделей;
- створює покадрову анімацію та анімацію об'єктів за заданою траєкторією руху;
- налаштовує візуалізацію та рендеринг;
- вміє розвивати в учнів просторове мислення при створенні різноманітних тривимірних об'єктів.

Директор



*П. К. Хобзей* Хобзей П.К.

30.09.2022 р.

Обліковий запис: ААХ-0889

# СЕРТИФІКАТ

Отримав(ла)

**Лешківець Ігор Богданович**

про те, що з 21.09.2022 р. по 22.09.2022 р.  
він(вона) підвищував(ла) кваліфікацію  
для вчителів інформатики за програмою

**«Особливості викладання вибіркового модуля  
"Тривимірне моделювання» в старшій школі»**  
(8 год. навчання з використанням дистанційних технологій)

## Досягнуті результати:

- вміє створювати прості 3D об'єкти та об'єкти неправильної форми в середовищі комп'ютерних програм для створення тривимірних зображень;
- виконує перетворювальної діяльності над тривимірними об'єктами з використанням інструментів середовища: змінення властивостей, копіювання, переміщення, групування, обертання, віддзеркалювання;
- використовує матеріали і текстури для роботи з тривимірними об'єктами для створення реалістичних комп'ютерних моделей;
- створює покадрову анімацію та анімацію об'єктів за заданою траєкторією руху;
- налаштовує візуалізацію та рендеринг;
- вміє розвивати в учнів просторове мислення при створенні різноманітних тривимірних об'єктів.

Директор



*П. К. Хобзей*

Хобзей П.К.

30.09.2022 р.

Обліковий запис: ААХ-0890

# СЕРТИФІКАТ

Отримав(ла)

**Ляшовська Наталія Ярославівна**

про те, що з 21.09.2022 р. по 22.09.2022 р.  
він(вона) підвищував(ла) кваліфікацію  
для вчителів інформатики за програмою

**«Особливості викладання вибіркового модуля  
"Тривимірне моделювання» в старшій школі»**  
(8 год. навчання з використанням дистанційних технологій)

## Досягнуті результати:

- вміє створювати прості 3D об'єкти та об'єкти неправильної форми в середовищі комп'ютерних програм для створення тривимірних зображень;
- виконує перетворювальної діяльності над тривимірними об'єктами з використанням інструментів середовища: змінення властивостей, копіювання, переміщення, групування, обертання, віддзеркалювання;
- використовує матеріали і текстури для роботи з тривимірними об'єктами для створення реалістичних комп'ютерних моделей;
- створює покадрову анімацію та анімацію об'єктів за заданою траєкторією руху;
- налаштовує візуалізацію та рендеринг;
- вміє розвивати в учнів просторове мислення при створенні різноманітних тривимірних об'єктів.

Директор



*П. К. Хобзей*

**Хобзей П.К.**

30.09.2022 р.

Обліковий запис: ААХ-0891

# СЕРТИФІКАТ

Отримав(ла)

**Пастернак Ірина Михайлівна**

про те, що з 21.09.2022 р. по 22.09.2022 р.  
він(вона) підвищував(ла) кваліфікацію  
для вчителів інформатики за програмою

**«Особливості викладання вибіркового модуля  
"Тривимірне моделювання» в старшій школі»**  
(8 год. навчання з використанням дистанційних технологій)

## Досягнуті результати:

- вміє створювати прості 3D об'єкти та об'єкти неправильної форми в середовищі комп'ютерних програм для створення тривимірних зображень;
- виконує перетворювальної діяльності над тривимірними об'єктами з використанням інструментів середовища: змінення властивостей, копіювання, переміщення, групування, обертання, віддзеркалювання;
- використовує матеріали і текстури для роботи з тривимірними об'єктами для створення реалістичних комп'ютерних моделей;
- створює покадрову анімацію та анімацію об'єктів за заданою траєкторією руху;
- налаштовує візуалізацію та рендеринг;
- вміє розвивати в учнів просторове мислення при створенні різноманітних тривимірних об'єктів.

Директор



*Handwritten signature of P. K. Hobbey*

Хобзей П.К.

30.09.2022 р.

Обліковий запис: ААХ-0892

# СЕРТИФІКАТ

Отримав(ла)

**Потурай Тетяна Василівна**

про те, що з 21.09.2022 р. по 22.09.2022 р.  
він(вона) підвищував(ла) кваліфікацію  
для вчителів інформатики за програмою

**«Особливості викладання вибіркового модуля  
"Тривимірне моделювання» в старшій школі»**  
(8 год. навчання з використанням дистанційних технологій)

## Досягнуті результати:

- вміє створювати прості 3D об'єкти та об'єкти неправильної форми в середовищі комп'ютерних програм для створення тривимірних зображень;
- виконує перетворювальної діяльності над тривимірними об'єктами з використанням інструментів середовища: змінення властивостей, копіювання, переміщення, групування, обертання, віддзеркалювання;
- використовує матеріали і текстури для роботи з тривимірними об'єктами для створення реалістичних комп'ютерних моделей;
- створює покадрову анімацію та анімацію об'єктів за заданою траєкторією руху;
- налаштовує візуалізацію та рендеринг;
- вміє розвивати в учнів просторове мислення при створенні різноманітних тривимірних об'єктів.

Директор



*П. К. Хобзей*

Хобзей П.К.

30.09.2022 р.

Обліковий запис: ААХ-0893

# СЕРТИФІКАТ

Отримав(ла)

**Тимець Наталя Зіновіївна**

про те, що з 21.09.2022 р. по 22.09.2022 р.  
він(вона) підвищував(ла) кваліфікацію  
для вчителів інформатики за програмою

**«Особливості викладання вибіркового модуля  
"Тривимірне моделювання» в старшій школі»**  
(8 год. навчання з використанням дистанційних технологій)

## Досягнуті результати:

- вміє створювати прості 3D об'єкти та об'єкти неправильної форми в середовищі комп'ютерних програм для створення тривимірних зображень;
- виконує перетворювальної діяльності над тривимірними об'єктами з використанням інструментів середовища: змінення властивостей, копіювання, переміщення, групування, обертання, віддзеркалювання;
- використовує матеріали і текстури для роботи з тривимірними об'єктами для створення реалістичних комп'ютерних моделей;
- створює покадрову анімацію та анімацію об'єктів за заданою траєкторією руху;
- налаштовує візуалізацію та рендеринг;
- вміє розвивати в учнів просторове мислення при створенні різноманітних тривимірних об'єктів.

Директор



*П. Хобзей* Хобзей П.К.

30.09.2022 р.

Обліковий запис: ААХ-0894

# СЕРТИФІКАТ

Отримав(ла)

**Швець Маріана Іванівна**

про те, що з 21.09.2022 р. по 22.09.2022 р.  
він(вона) підвищував(ла) кваліфікацію  
для вчителів інформатики за програмою

**«Особливості викладання вибіркового модуля  
"Тривимірне моделювання» в старшій школі»**  
(8 год. навчання з використанням дистанційних технологій)

## Досягнуті результати:

- вміє створювати прості 3D об'єкти та об'єкти неправильної форми в середовищі комп'ютерних програм для створення тривимірних зображень;
- виконує перетворювальної діяльності над тривимірними об'єктами з використанням інструментів середовища: змінення властивостей, копіювання, переміщення, групування, обертання, віддзеркалювання;
- використовує матеріали і текстури для роботи з тривимірними об'єктами для створення реалістичних комп'ютерних моделей;
- створює покадрову анімацію та анімацію об'єктів за заданою траєкторією руху;
- налаштовує візуалізацію та рендеринг;
- вміє розвивати в учнів просторове мислення при створенні різноманітних тривимірних об'єктів.

Директор



*П. Хобзей* Хобзей П.К.

30.09.2022 р.

Обліковий запис: ААХ-0895

# СЕРТИФІКАТ

Отримав(ла)

**Шейко Людмила Андріївна**

про те, що з 21.09.2022 р. по 22.09.2022 р.  
він(вона) підвищував(ла) кваліфікацію  
для вчителів інформатики за програмою

**«Особливості викладання вибіркового модуля  
"Тривимірне моделювання» в старшій школі»**  
(8 год. навчання з використанням дистанційних технологій)

## Досягнуті результати:

- вміє створювати прості 3D об'єкти та об'єкти неправильної форми в середовищі комп'ютерних програм для створення тривимірних зображень;
- виконує перетворювальної діяльності над тривимірними об'єктами з використанням інструментів середовища: змінення властивостей, копіювання, переміщення, групування, обертання, віддзеркалювання;
- використовує матеріали і текстури для роботи з тривимірними об'єктами для створення реалістичних комп'ютерних моделей;
- створює покадрову анімацію та анімацію об'єктів за заданою траєкторією руху;
- налаштовує візуалізацію та рендеринг;
- вміє розвивати в учнів просторове мислення при створенні різноманітних тривимірних об'єктів.

Директор



*П. К. Хобзей*

Хобзей П.К.

30.09.2022 р.

Обліковий запис: ААХ-0896



# СЕРТИФІКАТ

Отримав(ла)

**Шеремет Марія Ярославівна**

про те, що з 21.09.2022 р. по 22.09.2022 р.  
він(вона) підвищував(ла) кваліфікацію  
для вчителів інформатики за програмою

**«Особливості викладання вибіркового модуля  
"Тривимірне моделювання» в старшій школі»**  
(8 год. навчання з використанням дистанційних технологій)

## Досягнуті результати:

- вміє створювати прості 3D об'єкти та об'єкти неправильної форми в середовищі комп'ютерних програм для створення тривимірних зображень;
- виконує перетворювальної діяльності над тривимірними об'єктами з використанням інструментів середовища: змінення властивостей, копіювання, переміщення, групування, обертання, віддзеркалювання;
- використовує матеріали і текстури для роботи з тривимірними об'єктами для створення реалістичних комп'ютерних моделей;
- створює покадрову анімацію та анімацію об'єктів за заданою траєкторією руху;
- налаштовує візуалізацію та рендеринг;
- вміє розвивати в учнів просторове мислення при створенні різноманітних тривимірних об'єктів.

Директор



*П. Хобзей* Хобзей П.К.

30.09.2022 р.

Обліковий запис: ААХ-0897

# СЕРТИФІКАТ

Отримав(ла)

**Шпакович Ростислав Степанович**

про те, що з 21.09.2022 р. по 22.09.2022 р.  
він(вона) підвищував(ла) кваліфікацію  
для вчителів інформатики за програмою

**«Особливості викладання вибіркового модуля  
"Тривимірне моделювання» в старшій школі»**  
(8 год. навчання з використанням дистанційних технологій)

## Досягнуті результати:

- вміє створювати прості 3D об'єкти та об'єкти неправильної форми в середовищі комп'ютерних програм для створення тривимірних зображень;
- виконує перетворювальної діяльності над тривимірними об'єктами з використанням інструментів середовища: змінення властивостей, копіювання, переміщення, групування, обертання, віддзеркалювання;
- використовує матеріали і текстури для роботи з тривимірними об'єктами для створення реалістичних комп'ютерних моделей;
- створює покадрову анімацію та анімацію об'єктів за заданою траєкторією руху;
- налаштовує візуалізацію та рендеринг;
- вміє розвивати в учнів просторове мислення при створенні різноманітних тривимірних об'єктів.

Директор



*П. К. Хобзей* Хобзей П.К.

30.09.2022 р.

Обліковий запис: ААХ-0898

# СЕРТИФІКАТ

Отримав(ла)

**Яремишин Юлія Олегівна**

про те, що з 21.09.2022 р. по 22.09.2022 р.  
він(вона) підвищував(ла) кваліфікацію  
для вчителів інформатики за програмою

**«Особливості викладання вибіркового модуля  
"Тривимірне моделювання» в старшій школі»**  
(8 год. навчання з використанням дистанційних технологій)

## Досягнуті результати:

- вміє створювати прості 3D об'єкти та об'єкти неправильної форми в середовищі комп'ютерних програм для створення тривимірних зображень;
- виконує перетворювальної діяльності над тривимірними об'єктами з використанням інструментів середовища: змінення властивостей, копіювання, переміщення, групування, обертання, віддзеркалювання;
- використовує матеріали і текстури для роботи з тривимірними об'єктами для створення реалістичних комп'ютерних моделей;
- створює покадрову анімацію та анімацію об'єктів за заданою траєкторією руху;
- налаштовує візуалізацію та рендеринг;
- вміє розвивати в учнів просторове мислення при створенні різноманітних тривимірних об'єктів.

Директор



*П. Хобзей* Хобзей П.К.

30.09.2022 р.

Обліковий запис: ААХ-0899