

ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор Рівненського ліцею №11

Л.О. Сняк

« ___ » _____ 2023

**Індивідуальний навчальний план
для учнів 9-х класів,
які здобувають освіту за індивідуальною формою навчання (сімейна,
екстернат)
на 2023 – 2024 навчальний рік**

Предмет вивчення:

інформатика 9 клас

Рекомендований підручник: <https://pidruchnyk.com.ua/1046-informatika-9-klas-ryvkind-2017.html>

Навчальна програма: Розроблена на основі модельної програми «Інформатика, 5-6 клас для закладів загальної середньої освіти» (автори Ривкінд Й.Я., Лисенко Т.І., Чернікова Л.А., Шакотько В.В.)
«Рекомендовано Міністерством освіти і науки України»

Рекомендоване навантаження: I семестр – 2 год, II семестр – 2 год.

Терміни написання підсумкових семестрових контрольних робіт:

I семестр 11.12.2023 – 22.12.2023

II семестр 20.05.2024 – 31.05.2024

Інформатика

Блок, тема	Очікувані результати
Змістова лінія «Програмне забезпечення та інформаційна безпека»	
Тема 1. Програмне забезпечення та інформаційна безпека	
Класифікація програмного забезпечення. Операційні системи, їхні різновиди. Драйвери. Ліцензії на програмне забезпечення, їх типи. Поняття інсталяції та деінсталяції програмного	Називає типи програмного забезпечення; пояснює відмінності між ними та наводить приклади. Класифікує операційні системи; пояснює призначення драйверів. Пояснює поняття сумісності програмного забезпечення. Називає різні типи ліцензій на програмне забезпечення, пояснює відмінності між ними. Пояснює принципи стиснення даних. Називає типи файлів архівів. Називає основні типи шкідливих програм та пояснює принцип їх дії. Розуміє принципи і знає методи захисту від інформаційних загроз Уміє стискати файли та розпаковувати архіви. Застосовує антивірусну програму для захисту комп'ютерного

Блок, тема	Очікувані результати
забезпечення.	<p>пристрою від інформаційних загроз; налаштовує параметри антивірусної програми.</p> <p>Добирає програмне забезпечення під конкретні задачі</p> <p>Усвідомлює важливість використання легального програмного забезпечення та контенту, а також відповідальність за порушення законів щодо захисту даних.</p> <p>Дотримується принципів інформаційної безпеки під час роботи з інформаційними технологіями та системами</p>
<p>Стиснення та архівування даних.</p> <p>Види стиснення даних. Архіватори.</p> <p>Типи архівних файлів. Резервне копіювання даних.</p> <p>Операції над архівами</p>	
<p>Шкідливе програмне забезпечення та боротьба з ним.</p> <p>Основні дії для захисту персональних комп'ютерів від шкідливого програмного забезпечення.</p> <p>Антивірусні та антишпигунські програми, налаштування їхніх основних параметрів.</p> <p>Інформаційна безпека</p>	
Змістова лінія «3D-графіка»	
<p>Тривимірні графіка.</p> <p>Класифікація програм для роботи з тривимірною графікою.</p> <p>Вікно програми.</p> <p>Принципи тривимірної навігації.</p> <p>Додавання тривимірних примітивів.</p>	<p>пояснює призначення тривимірного моделювання об'єктів реального світу; оцінює перспективи використання тривимірного моделювання для розв'язання повсякденних задач. Знає основні принципи тривимірного моделювання.</p> <p>Пояснює принцип отримання тривимірного анімованого зображення</p>

Блок, тема	Очікувані результати
<p>Переміщення, масштабування, групування, вирівнювання, обертання, копіювання та клонування об'єктів. Екструдкування форми об'єкта.</p>	<p>створює просторові моделі з використанням тривимірних примітивів; редагує форму й вигляд тривимірних об'єктів, змінюючи властивості вершин, ребер, граней і поверхонь; оцінює перспективи використання тривимірного моделювання для розв'язання повсякденних задач.</p>
<p>Вершини, ребра, грані. Графічні текстури. Рендеринг тривимірної сцени. Текстові об'єкти та їх редагування. Переміщення по кадрах. Шкала часу. Анімація. Попередній перегляд анімації. Поняття про 3D-друк</p>	<p>створює анімаційні ефекти; оцінює перспективи використання тривимірного моделювання для розв'язання повсякденних задач. усвідомлює важливість технології тривимірної графіки та 3D-друку в сучасному світі</p>
<p>Змістова лінія «Опрацювання табличних даних»</p>	
<p>Абсолютні та мішані посилання. Логічні, математичні та статистичні функції. Діаграми. Вибір типу та побудова діаграм. Зображення рядів даних.</p>	<p>Пояснює відмінність між посиланнями різних типів. Називає основні логічні, математичні та статистичні функції та пояснює їх призначення. Уміє будувати та інтерпретувати діаграми різних типів. Застосовує умовне форматування для унаочнення даних, що задовольняють певні умови. Обґрунтовує вибір типу діаграми для подання набору даних.</p>
<p>Електронна таблиця як засіб подання відомостей про однотипні об'єкти. Сортування. Прості та розширені фільтри. Умовне форматування. Обчислення підсумків. Розв'язування задач із фізики, хімії, математики та інших дисциплін засобами табличного процесора.</p>	<p>Інтерпретує деякі види електронних таблиць як набори відомостей про однотипні об'єкти. Пояснює призначення функцій і засобів табличного процесора для опрацювання наборів однотипних об'єктів Добирає і застосовує доцільну функцію або засіб табличного процесора для розв'язання певної задачі. Використовує посилання різних типів для опрацювання рядів даних. Добирає тип діаграми, що є найдоречнішим для візуального подання набору даних. Розв'язує задачі, що вимагають сортування та обчислення проміжних і загальних підсумків, застосовує прості та розширені фільтри для відбору об'єктів. Уміє експортувати й імпортувати вміст електронних таблиць Усвідомлює значення електронних таблиць як засобу для фінансових розрахунків та розв'язання задач із інших дисциплін.</p>

Блок, тема	Очікувані результати
Експорт та імпорт електронних таблиць	
Змістова лінія «Бази даних. Системи керування базами даних»	
<p>Поняття та призначення баз даних. Поняття таблиці, поля, запису, ключа таблиці.</p> <p>Додавання, видалення, редагування даних у базі.</p>	<p>Дає означення бази даних.</p> <p>Пояснює відмінності подання даних у багатотабличних БД та в електронних таблицях.</p> <p>Пояснює поняття таблиці, поля, запису, ключа таблиці.</p> <p>Уводить дані в таблиці, усвідомлюючи обмеження, що накладаються структурою бази даних.</p> <p>Усвідомлює переваги використання баз даних в інформаційних системах</p>
<p>Фільтрація та сортування даних у таблицях.</p> <p>Автоматизоване створення запитів у базі даних</p>	<p>Пояснює призначення систем керування базами даних</p> <p>Сортує дані в таблицях бази за одним чи кількома полями.</p> <p>Фільтрує дані в таблицях.</p> <p>Знаходить у базі дані за певними критеріями відбору, створюючи прості вибірккові запити в автоматизованому режимі.</p> <p>Редагує дані в таблицях</p> <p>Усвідомлює переваги використання баз даних в інформаційних системах</p>