

ДО ОБГОВОРЕННЯ. ПРОЕКТИ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ КУРСІВ ЗА ВИБОРОМ

ЗДОРОВ'Я І БЕЗПЕКА ЖИТТЯ ЛЮДИНИ, 10 – 11 класи (35 год, з них 1 год резервна)

Надія МАТЯШ, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти Інституту педагогіки НАПН України

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Здоров'я людини залежить переважно від самої людини, її ставлення до його збереження, що формується у шкільному віці.

Метою курсу «Здоров'я і безпека життя людини» є формування в учнів здоров'язбережувальної компетентності, що включає відповідні знання, уміння їх застосовувати і ставлення.

Основні змістові лінії курсу: здоров'язбережувальна, екологічна й регіональна.

Програма курсу поділена на дві чітко визначені частини: результативну й змістову. Результативна частина включає очікувані результати навчання, що виражаються у трьох компонентах предметної компетентності: знаннєвому, діяльнісному й ціннісному. Змістова частина включає теоретичні відомості, дослідницьку і просвітницьку роботу, навчальні проекти.

Теоретичні відомості ґрунтуються на знаннях учнів, здобутих з попередніх навчальних розділів біології, хімії, географії, основ здоров'я тощо та життєвому досвіді збереження здоров'я і життя людини.

Практична спрямованість змісту програми полягає у формуванні в учнів умінь застосовувати здобуті знання на практиці, у різних ситуаціях повсякденного життя. Особлива увага приділяється наданню екстреної методичної допомоги. Під час таких занять

ефективним є проведення майстер-класів, на яких створюються різні ситуації, що можуть виникнути в житті, як правило, несподівано, за умов дефіциту часу і за відсутності людей зі спеціальною медичною освітою. Під час імітації різних видів надання екстреної медичної допомоги в учнів формуються необхідні навички, що надають людині впевненості у подібних ситуаціях у житті.

Дослідницька робота спрямована на розвиток в учнів творчих здібностей, критичного мислення, колективізму та інших життєво важливих якостей. Просвітницька робота є важливим виховним аспектом реалізації змісту програми і зорієнтована не лише на долучення учнів до громадських акцій, а й прояв їхньої ініціативи щодо їх організації.

Запропоновані навчальні проекти можуть бути замінені іншими.

Наскрізні змістові лінії дотичні до змісту навчального матеріалу і посилюють розвиток ключових компетентностей. Здоров'я і безпека співзвучні з назвою курсу і лише посилюють його зміст. Громадянська відповідальність є важливою для збереження здоров'я і життя молоді. Екологічна безпека і сталий розвиток посилюють екологічний складник змісту.

Розподіл змісту навчального матеріалу і запропоновані години на його реалізацію є орієнтовними.

10 КЛАС

(17 год, 1 год на тиждень)

Дата	Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів	Зміст навчального матеріалу
Вступ. Життя і здоров'я людини – особистісна і суспільна цінність (2 год)		
	<p>Знаннєвий компонент: формулює науково обґрунтовані визначення понять «життя» і «здоров'я»; називає компоненти домашньої аптечки; наводить приклади ризиків для життя і здоров'я молоді; характеризує залежність організму людини від навколишнього середовища; пояснює поняття «біосоціальна природа людини»</p> <p>Діяльнісний компонент: застосовує знання для оформлення домашньої аптечки як засобу екстреної медичної допомоги</p> <p>Ціннісний компонент: висловлює судження про життя і здоров'я людини як особистісну і суспільну цінність; оцінює залежність якості життя від здоров'я</p>	<p>Людина як біосоціальна істота. Людина і зовнішнє середовище її життя: природне і соціальне. Життя і здоров'я людини – особистісна і суспільна цінність. Домашня аптечка як засіб надання екстреної медичної допомоги</p> <p>Практична робота № 1 Оформлення домашньої аптечки.</p> <p>Навчальний проект № 1 Уникнення ризиків для здоров'я і життя людини</p>
	<p>Наскрізні змістові лінії: Громадянська відповідальність спрямована на формування в учнів відповідальності за своє здоров'я і життя. <i>Здоров'я і безпека</i> націлена на виявлення ризиків для життя і здоров'я молоді. <i>Екологічна безпека і сталий розвиток</i> зорієнтована на збереження умов якісного життя людини</p>	

Дата	Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів	Зміст навчального матеріалу
Тема 1. Опора і рух – основа здоров'я і повноцінного життя людини (3 год)		
	<p>Знаннєвий компонент: <i>Називає</i> профілактичні заходи збереження опорно-рухової системи; <i>характеризує:</i> правила поведінки під час виконання фізичних вправ, використання різних спортивних знарядь і їх значення для збереження здоров'я і життя; причини виникнення порушень опорно-рухової системи; <i>наводить приклади</i> спортивних навантажень на розвиток опорно-рухової системи; <i>пояснює</i> значення фізичних вправ для правильного формування опорно-рухової системи</p> <p>Діяльнісний компонент: <i>застосовує знання для:</i> попередження травм і захворювань опорно-рухової системи; надання першої допомоги в разі ушкоджень опорно-рухової системи; <i>дотримується правил:</i> сидіння за робочим столом, комп'ютером та іншими засобами комунікації; надання першої допомоги в разі ушкодження опорно-рухової системи</p> <p>Ціннісний компонент: <i>обґрунтовує судження про</i> роль рухової активності для збереження здоров'я; <i>робить висновок про:</i> важливість дотримання правил сидіння за робочим столом, комп'ютером тощо; надання першої допомоги в разі ушкодження опорно-рухової системи</p>	<p>Опорно-рухова система, її розвиток і значення для збереження здоров'я. Рухова активність і здоров'я. Дотримання правил поведінки під час виконання фізичних вправ, використання різних спортивних знарядь тощо. Ушкодження опорно-рухової системи та надання першої медичної допомоги Практична робота № 2 Гімнастичні вправи та їх виконання Практична робота № 3 Моделювання надання екстреної медичної допомоги в разі ушкоджень опорно-рухової системи Дослідницька робота № 1 Вивчення спортивних досягнень людей з порушенням опорно-рухової системи Навчальний проект № 2 Наукові досягнення ортопедії</p>
Тема 2. Обмін речовин та енергії і травлення – один із чинників здоров'я людини і якості життя (5 год)		
	<p>Знаннєвий компонент: <i>називає</i> поживні речовини (білки, жири і вуглеводи), консерванти, емульгатори в харчових продуктах; <i>характеризує</i> обмін білків, жирів, вуглеводів, води і мінеральних речовин; <i>наводить приклади</i> білків, вуглеводів і жирів; <i>пояснює</i> регуляцію обміну речовин і роль печінки</p> <p>Діяльнісний компонент: <i>застосовує знання для:</i> аналізу етикеток харчових продуктів; надання екстреної медичної допомоги в разі харчових отруєнь</p> <p>Ціннісний компонент: <i>висловлює судження про</i> значення білків, жирів, вуглеводів, води, вітамінів, мінералів для функціонування організму; <i>оцінює</i> роль гемоглобіну, холестерину та інших речовин в організмі людини; <i>робить висновок про</i> залежність здоров'я людини від якості харчування і обміну речовин</p>	<p>Харчові продукти і здоров'я. Залежність сільськогосподарської продукції від якості ґрунтів. Екологічні вимоги до харчових продуктів. Нітрати, харчові добавки. Консерванти, емульгатори у харчових продуктах. Поживні речовини і їх засвоєння в організмі людини. Обмін органічних речовин: білків, вуглеводів і жирів. Регуляція обміну органічних речовин. Роль печінки і гормонів підшлункової залози в їх обміні. Обмін неорганічних речовин: води, мінеральних речовин. Вода як одна з умов життя людини. Забруднення водойм і проблеми питної води в Україні. Харчові отруєння Практична робота № 4 Аналіз наявності консервантів і емульгаторів в харчових продуктах за етикетками Практична робота № 5 Моделювання ситуації надання екстреної медичної допомоги в разі харчових отруєнь. Дослідницька робота № 2 Вивчення стану річок, колодязів, водоочисних споруд і складання інформаційно-опорних схем Просвітницька робота № 1 Поширення учнями інформації серед населення конкретної місцевості щодо охорони водних ресурсів і ґрунтів</p>
Єдність наскрізних змістових ліній: Грамадянська відповідальність за стан водних ресурсів і ґрунтів конкретної місцевості. Здоров'я і безпека – залежність здоров'я людини від якості води і продукції. Екологічна безпека і сталий розвиток спрямована на збереження водних ресурсів і ґрунтів		
Тема 3. Дихання – запорука здоров'я людини (4 год)		
	<p>Знаннєвий компонент: <i>називає</i> захворювання органів дихання в конкретній місцевості; <i>характеризує:</i> процес газообміну в організмі людини; регуляцію дихання; <i>наводить приклади</i> біологічного і хімічного забруднення атмосферного повітря; <i>пояснює</i> значення мітохондрій у біологічному окисненні й АТФ</p>	<p>Атмосферне повітря та його значення для життя людини. Значення дихання. Газообмін у людини. Регуляція дихання. Клітинне дихання. Мітохондрії. Біологічне окиснення. АТФ</p>

Дата	Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів	Зміст навчального матеріалу
	<p>Діяльнісний компонент: застосовує знання для виявлення причин поширення захворювання органів дихання конкретної місцевості</p> <p>Ціннісний компонент: висловлює судження про значення клітинного дихання; оцінює значення профілактики забруднення середовища для збереження здоров'я людей</p>	<p>Захворювання органів дихання та їх поширення в конкретній місцевості. Біологічне і хімічне забруднення атмосферного повітря та його вплив на здоров'я людини</p> <p>Дослідницька робота № 3 Виявлення причин поширення захворювання органів дихання конкретної місцевості</p> <p>Просвітницька робота № 2 Донесення учнями інформації про причини поширення захворювань органів дихання конкретної місцевості</p>
	<p>Наскрізні змістові лінії: Громадянська відповідальність спрямована на розуміння учнями чистоти повітря для здоров'я людини. <i>Здоров'я і безпека</i> зорієнтована на захист органів дихання від різних видів забруднення атмосферного повітря. <i>Екологічна безпека і сталий розвиток</i> націлена на донесення учнями інформації про захворювання органів дихання до місцевих органів влади</p>	
Тема 4. Транспортування речовин в організмі – одна з умов його життєдіяльності (3 год)		
	<p>Знансвий компонент: називає склад крові; складники лейкоцитарної формули; серцево-судинної системи; характеризує: значення гемоглобіну; ШОЕ (швидкість осідання еритроцитів); наводить приклади імунної реакції організму; кровотеч; пояснює причини виникнення серцево-судинних захворювань</p> <p>Діяльнісний компонент: застосовує знання для розрізнення складників крові (на бланковій аналізу крові); для надання екстреної медичної допомоги під час зупинки серця, кровотечі</p> <p>Ціннісний компонент: висловлює судження про діагностичне значення лабораторних аналізів крові; оцінює значення гігієни серцево-судинної системи</p>	<p>Внутрішнє середовище організму та його роль у транспортуванні поживних речовин. Значення лабораторного аналізу крові. Імунні реакції організму. Імунітет. Захворювання серцево-судинної системи та їх профілактика. Кровотеча та способи її зупинки</p> <p>Практична робота № 6 Ознайомлення з бланком аналізу крові і розкриття його показників</p> <p>Практична робота № 7 Моделювання надання екстреної допомоги під час зупинки серця</p> <p>Практична робота № 8 Моделювання надання екстреної медичної допомоги в разі кровотечі</p> <p>Навчальний проект № 3 Наукові досягнення гематології та кардіології</p>
	<p>Наскрізні змістові лінії: Громадянська відповідальність спрямована на збереження здоров'я. <i>Здоров'я і безпека</i> націлена на профілактику захворювань серцево-судинної системи</p>	

11 КЛАС

(17 год, 1 год на тиждень)

Дата	Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів	Зміст навчального матеріалу
Тема 5. Виділення – одна з умов обміну речовин в організмі (2 год)		
	<p>Знансвий компонент: називає складники сечовидільної системи; характеризує роль нирок у підтриманні водно-сольового балансу; пояснює причини виникнення захворювань сечовидільної системи</p> <p>Діяльнісний компонент: застосовує знання для запобігання захворюванням органів сечовиділення</p> <p>Ціннісний компонент: висловлює судження про значення сечовидільної системи для здоров'я людини; оцінює значення нирок у підтриманні гомеостазу в організмі</p>	<p>Сечовидільна система і очищення крові. Роль нирок у підтриманні водно-сольового балансу в організмі</p> <p>Навчальний проект № 4 Гемодіаліз та його значення для підтримання життя людини</p>
	<p>Наскрізні змістові лінії: <i>Здоров'я і безпека</i> націлена на збереження сечовидільної системи</p>	
Тема 6. Шкіра – орган захисту організму від дії зовнішніх чинників (3 год)		
	<p>Знансвий компонент: називає: ризики для здоров'я людини; ступені опіків і обморожень; характеризує процес регуляції температури тіла людини; пояснює роль температури тіла людини як гомеостатичного показника</p> <p>Діяльнісний компонент: застосовує знання для моделювання надання екстреної медичної допомоги в разі опіків, обморожень</p>	<p>Шкіра як орган адаптації людини до умов зовнішнього середовища. Вплив температури навколишнього середовища на організм людини. Терморегуляція – гомеостатичний показник стану організму людини. Ризики для здоров'я людини: дія йонізуючого випромінювання на шкіру, татування, солярії тощо. Опіки та обмороження</p> <p>Практична робота № 9 Моделювання надання екстреної медичної допомоги в разі опіків, обморожень</p>

Дата	Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів	Зміст навчального матеріалу
	<p>Ціннісний компонент: висловлює судження про: ризики під час татуювання, використання солярію для здоров'я людини; оцінює ризики для життя опіків від електричного струму та обмороження</p>	<p>Навчальний проект № 5 Ризики для життя людини від електричного струму (прикладі взяті із соціальних мереж)</p>
<p>Наскрізні змістові лінії: <i>Громадянська відповідальність</i> націлена на збереження свого життя і життя інших. <i>Здоров'я і безпека</i> спрямована на розуміння ризиків різних видів надмірного опромінення</p>		
<p align="center">Тема 7. Зорова і слухова сенсорні системи – зв'язок із зовнішнім середовищем (3 год)</p>		
	<p>Знансвий компонент: називає причини порушення зору і слуху; наводить приклади захворювань ока і вуха Діяльнісний компонент: застосовує знання для надання екстреної допомоги в разі травм ока і вуха Ціннісний компонент: оцінює стан освітлення класних кімнат і його значення для очей; робить висновок про: використання навушників і їх вплив на слух; шумове забруднення і його вплив на здоров'я людини</p>	<p>Сприйняття світла та його значення для життя людини. Причини порушення зору. Гігієна зору. Сприйняття звуків та його значення для розвитку людини. Причини порушення слуху. Гігієна слуху Практична робота № 10 Гімнастичні вправи для очей. Дослідницька робота № 4 Виявлення джерел шумового забруднення і його вплив на здоров'я людини. Методи усунення шуму</p>
<p>Наскрізні змістові лінії: <i>Громадянська відповідальність</i> – за збереження зору і слуху. <i>Здоров'я і безпека</i> зорієнтована на прояв учнями вимог щодо освітлення класних кімнат. <i>Екологічна безпека і сталий розвиток</i> націлена на виявлення учнями джерел шумового забруднення і його вплив на здоров'я людини</p>		
<p align="center">Тема 8. Психіка і здоров'я людини (6 год)</p>		
	<p>Знансвий компонент: називає причини виникнення агресії; характеризує прояви емоцій; наводить приклади: позитивних і негативних звичок; чинників виникнення стресу; пояснює: значення критичного мислення для формування поведінки людини; вплив наркотиків і токсинів на поведінку людини Діяльнісний компонент: застосовує знання для: виявлення причин виникнення боулінгу між учителем і учнями і між учнями; дослідження впливу стресу на продуктивність навчання; складання програми життєвого шляху після закінчення школи Ціннісний компонент: робить висновки: за результатами дослідницької роботи № 6 про залежність працездатності від індивідуального добового ритму; оцінює значення: програми свого життєвого шляху; самореалізації особистості у житті</p>	<p>Критичне мислення і його значення в поведінці людини. Емоції і їх значення для життя людини. Агресія та причини її виникнення. Вплив наркотичних речовин і токсинів на психіку і поведінку людини. Стрес і чинники, що його спричиняють. Міграційні процеси в країні та здоров'я людини. Створення позитивної обстановки в соціальному середовищі учнів. Біологічні ритми людини. Сон і його значення для здоров'я людини. Створення програми свого життєвого шляху. Самореалізація особистості в житті та її значення Практична робота № 11 Складання програми життєвого шляху після закінчення школи Дослідницька робота № 5 Виявлення причин виникнення боулінгу між учителем і учнями і між учнями (інформацію взяти із соціальних мереж) Дослідницька робота № 6 Вивчення індивідуального добового ритму упродовж робочого тижня Навчальний проект № 6 Дослідження впливу стресу на продуктивність навчання</p>
<p>Наскрізні змістові лінії: <i>Громадянська відповідальність</i> спрямована на самореалізацію особистості у житті. <i>Здоров'я і безпека</i> націлена на критичне ставлення до себе та оточення. <i>Екологічна безпека і сталий розвиток</i> націлена на виявлення стресу під час різного роду катастроф</p>		
<p align="center">Тема 9. Репродуктивне здоров'я людини (3 год)</p>		
	<p>Знансвий компонент: називає: чоловічі і жіночі гормони; хвороби, що передаються статевим шляхом; характеризує контрацептиви як засіб уникнення незапланованої вагітності; пояснює значення соціальної зрілості молоді під час укладання угоди про шлюб Діяльнісний компонент: застосовує знання для вивчення збереження шлюбів у конкретній родині на основі генеалогічного дерева Ціннісний компонент: оцінює значення репродуктивного здоров'я молоді для продовження роду</p>	<p>Продовження роду. Біосоціальна основа створення сім'ї. Дружба і кохання. Соціальна зрілість. Чоловічі та жіночі гормони і їх вплив на здоров'я людини. Репродуктивне здоров'я молоді. Регуляція рівня народжуваності. Контрацептиви. Хвороби, що передаються статевим шляхом, запобігання їм Дослідницька робота № 7 Вивчення умов збереження шлюбів у конкретній родині на основі генеалогічного дерева</p>
<p>Наскрізні змістові лінії: <i>Громадянська відповідальність</i> спрямована на збереження свого репродуктивного здоров'я і інших. <i>Здоров'я і безпека</i> зорієнтовані на дотримання гігієни чоловічих і жіночих статевих органів. <i>Екологічна безпека і сталий розвиток</i> зорієнтована на розуміння учнями впливу екологічних чинників на здоров'я молоді</p>		