



Червень, 2014 р.
№12 (493)

Видається з березня 1993 року

МАЙБУТТЯ

Газета департаменту освіти і науки Хмельницької облдержадміністрації

до нового навчального року

Особливості вивчення математики у 6 класі

У 2014-2015 н.р. учні 6 класу переходять до вивчення математики за новими програмами, відповідно до нового Державного стандарту, і саме вчителем має бути вирішене завдання навчити учнів орієнтуватися в нових умовах і адаптуватися до змін, не втрачаючи свою індивідуальність. Це призводить до формування в освітньому процесі нової культури навчання, під час якої знання й уміння здобуваються в діяльності та розв'язанні проблем в умовах активної позиції учня з урахуванням його індивідуальних особливостей. Такий крок, за умови його практичного втілення, може позитивно вплинути на оновлення змісту шкільної математичної освіти.

Сучасні програми навчання математики передбачають формування двох перших рівнів математичної компетентності: перший рівень, відтворення математичних фактів, методів і виконання обчислень; другий рівень, установлення зв'язків та інтеграції матеріалу з різних математичних тем. У той час, як на формування третього, найвищого рівня математичної компетентності (математичних роздумів, що потребуються узагальнення та інтуїції), практично не відведено часу. Проблема залишається мала кількість завдань, на доведення або спростування гіпотез, проведення дослідження, що вимагають узагальнених висновків. А якщо немає вимог, тоді зрозуміла й відсутність бажання в учителів витрачати час на формування навичок мислення високого рівня, а саме: аналізу, синтезу та оцінювання.

Вчителям для забезпечення якісного засвоєння учнями матеріалу необхідно інтенсифікувати процес навчання математики за рахунок упровадження в систему своєї професійної діяльності інноваційних методів навчання, оновлення методичного супроводу процесу навчання математики та постійного моніторингу рівня знань учнів.

Від того, наскільки педагог володіє методами організації дослідницької діяльності учнів, здатний організувати навчальний процес із використанням сучасних інформаційних технологій, наскільки творчим буде організований ним процес навчання, залежить ставлення учнів до предмета і, як наслідок, результативність навчального процесу.

Організація на досягнення компетентностей задає принципово іншу логіку організації навчального процесу, а саме: логіку вирішення завдань і проблем, причому не тільки і не стільки індивідуального, скільки групового, парного, колективного характеру. Перед учителем, якщо він хоче в якості освітнього результату мати компетентність учнів, постає завдання не примушувати, а мотивувати їх до тієї чи іншої діяльності, формувати потребу у виконанні завдань, сприяти отриманню досвіду творчої діяльності та емоційно-ціннісного ставлення до знань і до процесу їх отримання.

Сьогодні актуалізується поняття «діяльнісний підхід». Зокрема, в новому Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти читаємо: «Діяльнісний підхід спрямований на розвиток умінь і навичок учня, застосування здобутих знань у практичних ситуаціях, пошук шляхів інтеграції до соціокультурного та природного середовища». Процес навчання при цьому є своєрідним самостійним «відкриттям» учнем уже відомих у науці знань. Під час навчання математики необхідно систематично збудувати, розвивати та зміцнювати пізнавальний інтерес учнів і як важливий мотив навчання, і як стійку рису особистості.

Успішність самореалізації підлітків тісно пов'язана із мікрокліматом в учнівському колективі. Важливо, щоб учителі математики створювали ситуації, які б дозволяли учневі проявляти ініціативу, мати право на помилку, на власну думку, брати участь у спільній діяльності, працювати в умовах альтернативи, вибору, створювати демократичну, неавторитарну атмосферу навчання.

Основу курсу математики 6 класу становить розвиток поняття числа та формування міцних обчислювальних і графічних навичок. У 6 класах продо-

вжується розширення множини натуральних чисел до множини раціональних чисел шляхом послідовного введення дробів, а також від'ємних чисел разом із формуванням культури усних, письмових, інструментальних обчислень.

Навчальний матеріал, що стосується виразів, величин, рівнянь і нерівностей, геометричних фігур, має пропедевтичний характер. Ознайомлення з ним готує учнів до свідомого системного вивчення відповідних тем у курсах алгебри і геометрії. Зокрема, в учнів формується уявлення про використання букв для запису законів, формул, формуються навички обчислювати значення простих буквених виразів, складати за умовою задачі й розв'язувати нескладні рівняння першого степеня спочатку на основі залежностей між компонентами арифметичних дій, а згодом із використанням основних властивостей рівнянь. Важливе значення мають початкові відомості про метод координат, які дістають учні 6 класів: зображення чисел на координатній прямій, прямокутна система координат на площині, виконання відповідних побудов, побудова і аналіз окремих графіків залежностей між величинами.

Істотне місце продовжують займати текстові задачі, основними функціями яких є розвиток логічного мислення учнів та ілюстрація практичного застосування математичних знань. Під час розв'язування текстових задач учні також вчать використовувати математичні моделі. Розв'язування таких задач супроводжує вивчення всіх тем, передбачених програмою.

Зміст геометричного матеріалу включає початкові відомості про планіметричні (коло, круг) і стереометричні (циліндр, конус, куля) фігури. Учні набувають навичок знаходження площ і об'ємів деяких фігур, побудови геометричних фігур за допомогою лінійки, косинця і циркуля. Розширюються уявлення учнів про оперування формулами периметрів, площі і об'ємів геометричних фігур – знаходження невідомого компонента формули за відомими.

Вивчення геометричних фігур має передбачати використання наочних ілюстрацій, прикладів із довкілля, життєвого досвіду учнів, виконання побудов і сприяти виробленню вміння виділяти форму і розміри як основні властивості геометричних фігур. Властивості геометричних фігур спочатку обґрунтовуються дослідно-індуктивно, потім застосовуються в конкретних ситуаціях, що сприяє виробленню в учнів умінь доказово міркувати.

Основа інтеграції геометричного матеріалу з арифметичним і алгебраїчним — числові характеристики (довжина, площа, об'єм) геометричних фігур. Узагальнюються знання учнів про одиниці вимірювання довжини, площі, об'єму і вміння переходити від одних одиниць до інших, оскільки ці знання і вміння використовуються у вивченні предметів природничого циклу і в трудовому навчанні.

У навчання математики в 6 класі вводяться елементи теорії ймовірностей. На прикладах пояснюються поняття випадкової події та ймовірності появи випадкової події.

Важливим є формування в учнів умінь подавати дані у вигляді таблиць, графіків і діаграм різних типів та на основі їхнього аналізу робити відповідні висновки.

Вивчення математики у 6 класах здійснюється з переважанням індуктивних міркувань в основному на наочно-інтуїтивному рівні із залученням практичного досвіду учнів і прикладів із довкілля. Відбувається поступове збільшення теоретичного матеріалу, який вимагає обґрунтування тверджень, що вивчаються. Це готує учнів до ширшого використання дедуктивних методів на наступному етапі вивчення математики.

Згідно з Типовими навчальними планами загальноосвітніх навчальних закладів, затвердженими наказом Міністерства від 03.04.2012 № 409, на вивчення математики у 6 класі відводиться 4 години на тиждень. Тематична структура нової програми залишається такою ж як і в попередній.

до нового навчального року

Загальна тематична структура
програми з математики для 6 класу

Клас	Тема	К-сть годин, 2005 р.	К-сть годин, 2012 р.
6 клас	Подільність чисел	10	10
	Звичайні дробби	30	30
	Відношення і пропорції	24	24
	Раціональні числа та дії над ними	64	64
	Повторення та систематизація навчального матеріалу	12	12

Під час переходу на новий Державний стандарт, учителі повинні ознайомитися зі змінами, що відбулися у змісті навчального матеріалу та вимогах до рівня загальноосвітньої підготовки учнів 6 класу.

Відмінності попередньої і даної програми із математики наведено в таблицях:

Зміст навчального матеріалу для 6 класу

За програмою 2005 року	За програмою 2012 року
Подільність чисел - 10 годин	Подільність чисел - 10 годин
Дільники натурального числа. Ознаки подільності на 2, 3, 9, 5 і 10. Прості та складені числа. Розкладання чисел на прості множники. Спільний дільник кількох чисел. Найбільший спільний дільник. Взаємно прості числа. Спільне кратне кількох чисел. Найменше спільне кратне.	Дільники та кратні натурального числа. Ознаки подільності на 2, 3, 5, 9, 10. Прості та складені числа. Розкладання чисел на прості множники. Найбільший спільний дільник. Найменше спільне кратне.
Звичайні дробби – 30 годин	Звичайні дробби – 30 годин
Основна властивість дробу. Скорочення дробу. Найменший спільний знаменник. Зведення дробів до спільного знаменника. Порівняння дробів. Додавання, віднімання, множення і ділення звичайних дробів. Знаходження дробу від числа і числа за його дробом. Перетворення звичайних дробів у десяткові. Нескінченні періодичні десяткові дробби. Десяткове наближення звичайного дробу. Розв'язування вправ на всі дії зі звичайними дробами. Розв'язування текстових задач.	Основна властивість дробу. Скорочення дробу. Найменший спільний знаменник дробів. Зведення дробів до спільного знаменника. Порівняння дробів. Арифметичні дії зі звичайними дробами. Знаходження дробу від числа і числа за його дробом. Перетворення звичайних дробів у десяткові. Нескінченні періодичні десяткові дробби. Десяткові наближення звичайного дробу.
Відношення і пропорції – 24 години	Відношення і пропорції – 24 години
Відношення. Основна властивість відношення. Пропорція. Основна властивість пропорції. Розв'язування рівнянь на основі властивості пропорції. Випадкова подія. Імовірність випадкової події. Відсоткове відношення двох чисел. Відсоткові розрахунки. Задачі економічного змісту. Прямая пропорційна залежність. Задачі на пропорційний поділ.	Відношення. Основна властивість відношення. Масштаб. Пропорція. Основна властивість пропорції. Ймовірність випадкової події. Відсоткове відношення двох чисел. Відсоткові розрахунки. Прямая та обернена пропорційні залежності. Поділ числа у даному відношенні. Коло. Довжина кола. Круг. Площа круга. Круговий сектор. Циліндр. Конус. Куля. Стовпчасті та кругові діаграми.
Раціональні числа та дії над ними – 64 години	Раціональні числа та дії над ними – 64 години
Додатні та від'ємні числа. Число 0. Координатна пряма. Протилежні числа. Модуль числа. Цілі числа. Раціональні числа. Порівняння раціональних чисел. Додавання, віднімання, множення і ділення раціональних чисел. Властивості додавання і множення раціональних чисел.	Додатні та від'ємні числа. Число нуль. Координатна пряма. Протилежні числа. Модуль числа. Цілі числа. Раціональні числа. Порівняння раціональних чисел. Арифметичні дії з раціональними числами. Властивості додавання і множення раціональних чисел.

Розкриття дужок. Подібні доданки та їх зведення. Рівняння. Основні властивості рівняння. Перпендикулярні й паралельні прямі, їх побудова. Координатна площина. Приклади графіків залежностей між величинами.	Розкриття дужок. Подібні доданки та їх зведення. Рівняння. Основні властивості рівнянь. Перпендикулярні й паралельні прямі, їх побудова. Координатна площина. Приклади графіків залежностей між величинами
--	--

В основу побудови змісту й організації процесу навчання математики в 6 класі покладено компетентнісний підхід, відповідно до якого кінцевим результатом навчання предмета є сформовані певні компетентності учнів. Їх сутнісний опис подано в програмі у розділі «Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів».

Державні вимоги до рівня підготовки учнів 6 класу

Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів 6 класу за програмою 2005 р.	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів 6 класу за програмою 2012 р.
Тема 1. Подільність чисел	
Наводить приклади: простих і складених чисел; парних і непарних чисел; чисел, що діляться націло на 3, 5, 9, 10.	Наводить приклади: простих і складених чисел; парних і непарних чисел; чисел, що діляться націло на 2, 3, 5, 9, 10.
Формулює: означення понять: дільник; кратне; просте число; складене число; спільний дільник; спільне кратне; ознаки подільності на 2, 3, 5, 9, 10.	Формулює означення понять: дільник; кратне; просте число; складене число; спільний дільник; спільне кратне; ознаки подільності на 2, 3, 5, 9, 10.
Описує правила знаходження найбільшого спільного дільника (НСД) і найменшого спільного кратного (НСК) кількох чисел.	
	Пояснює правила знаходження: найбільшого спільного дільника (НСД) і найменшого спільного кратного (НСК) кількох чисел.
	Обґрунтовує прості твердження з використанням означень простого й складеного числа та ознак подільності.
Розв'язує вправи, що передбачають: використання ознак подільності чисел на 2, 3, 5, 9, 10; розкладання натуральних чисел на прості множники; знаходження спільних дільників та спільних кратних двох (трох) чисел; найбільшого спільного дільника (НСД) і найменшого спільного кратного (НСК) двох (трох) чисел.	Розв'язує вправи, що передбачають: використання ознак подільності чисел на 2, 3, 5, 9, 10; розкладання натуральних чисел на прості множники; знаходження спільних дільників та спільних кратних двох (трох) чисел; найбільшого спільного дільника (НСД) і найменшого спільного кратного (НСК) двох (трох) чисел.
Тема 2. Звичайні дробби	
Наводить приклади: звичайних дробів; десяткових дробів, зокрема нескінченних періодичних десяткових дробів.	Наводить приклади: звичайних дробів; десяткових дробів; нескінченних періодичних десяткових дробів; взаємно обернених чисел.
Формулює основну властивість дробу. Розв'язує вправи, що передбачають: скорочення дробу і зведення дробів до спільного знаменника; порівняння дробів; додавання, віднімання, множення і ділення звичайних дробів; знаходження дробу від числа та числа за його дробом; запис звичайного дробу у вигляді десяткового дробу.	Формулює основну властивість дробу розв'язує вправи, що передбачають: скорочення дробу і зведення дробів до спільного знаменника; порівняння дробів; додавання, віднімання, множення і ділення звичайних дробів; запис звичайного дробу у вигляді десяткового дробу; знаходження дробу від числа та числа за його дробом.
Описує правила: порівняння, додавання, віднімання, множення і ділення звичайних дробів; перетворення звичайного дробу в десятковий; знаходження дробу від числа та числа за його дробом.	
	Пояснює правила: порівняння, додавання, віднімання, множення і ділення звичайних дробів; знаходження дробу від числа та числа за його дробом.
Розв'язує текстові задачі.	

ДО НОВОГО НАВЧАЛЬНОГО РОКУ

Тема 3. Відношення і пропорції	
Наводить приклади пропорційних величин; випадкових подій.	Наводить приклади пропорційних величин; випадкових подій.
Формулює: означення пропорції; основну властивість пропорції.	Формулює: означення пропорції; основну властивість пропорції.
Записує і пояснює формули довжини кола і площі круга.	Записує і пояснює формули довжини кола і площі круга.
Називає наближене значення числа	
Розв'язує вправи, що передбачають: знаходження відношення чисел і величин; знаходження невідомого члена пропорції; запис відсотків у вигляді звичайного і десяткового дробів; знаходження довжини кола і площі круга; побудову та аналіз стовпчастих діаграм, аналіз кругових діаграм.	Розв'язує вправи, що передбачають: знаходження відношення чисел і величин; знаходження невідомого члена пропорції; запис відсотків у вигляді звичайного і десяткового дробів; знаходження довжини кола і площі круга; аналіз стовпчастих діаграм та кругових діаграм.
Описує поняття: відношення; ймовірність випадкової події; пряма пропорційна залежність; коло; круг; круговий сектор.	
	Зображує та знаходить на малюнках: коло і круг; стовпчасти та кругові діаграми; циліндр, конус, кулю.
Розв'язує: три основні задачі на відсотки; задачі на пропорційні величини і пропорційний поділ; задачі ймовірнісного характеру.	Розв'язує: основні задачі на відсотки; задачі на пропорційні величини і пропорційний поділ; прості задачі ймовірнісного характеру.
Тема 4. Раціональні числа та дії над ними	
Наводить приклади додатних та від'ємних чисел.	Наводить приклади додатних та від'ємних чисел, протилежних чисел, цілих та раціональних чисел.
Називає: модуль заданого числа; число, протилежне даному; коефіцієнт буквенного виразу.	
Розпізнає і зображує: перпендикулярні й паралельні прямі; координатну пряму; прямокутну систему координат на площині.	
Розпізнає подібні доданки.	
Описує поняття: модуль числа; раціональне число; координатна пряма; координатна площина; подібні доданки; перпендикулярні прямі; паралельні прямі.	
Формулює: правила виконання чотирьох арифметичних дій з додатними і від'ємними числами; розкриття дужок; зведення подібних доданків; основні властивості рівняння, стовпчастих діаграм та аналіз кругових.	Формулює: означення перпендикулярних і паралельних прямих; правила виконання чотирьох арифметичних дій з раціональними числами; розкриття дужок; зведення подібних доданків; основні властивості рівнянь.
Розв'язує вправи, що передбачають: знаходження модуля числа; порівняння раціональних чисел; додавання, віднімання, множення і ділення раціональних чисел; обчислення значень числових виразів, що містять додатні й від'ємні числа; розкриття дужок; зведення подібних доданків; знаходження координати точки на координатній прямій та побудову точки за її координатою; знаходження координат точки на координатній площині та побудову точки за її координатами; побудову перпендикулярних і паралельних прямих за допомогою лінійки і косинця; побудову окремих графіків залежностей між величинами по точках; аналізує графіки залежностей між величинами (відстань, час; температура, час тощо).	Розв'язує вправи, що передбачають: знаходження модуля числа; порівняння раціональних чисел; додавання, віднімання, множення і ділення раціональних чисел; обчислення значень числових виразів, що містять додатні й від'ємні числа; розкриття дужок; зведення подібних доданків; знаходження координат точки на координатній площині та побудову точки за її координатами; аналізує графіки залежностей між величинами (відстань, час; температура, час тощо).

Розв'язує: рівняння з використанням правил, що ґрунтуються на основних властивостях рівняння; задачі за допомогою рівнянь.	Розв'язує: рівняння з використанням правил, що ґрунтуються на основних властивостях рівняння; текстові задачі за допомогою рівнянь.
	Пояснює, що таке: модуль числа; протилежні числа; цілі числа; раціональні числа; координатна пряма; координатна площина; подібні доданки.
	Класифікує взаємне розміщення прямих на площині.
	Будує та знаходить на малюнках: координатну пряму; координатну площину; перпендикулярні й паралельні прямі за допомогою лінійки і косинця; графіки залежностей між величинами по точках.
	Обґрунтовує властивості додавання і множення раціональних чисел.

Вимоги до оцінювання навчальних досягнень учнів (Додаток 2 до наказу МОН України від 21.08.2013 №1222) основної школи розроблені відповідно до Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392 «Про затвердження Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти» та наказу МОНмолодьспорту від 13.04. 2011 року № 329 «Про затвердження Критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів (вихованців) у системі загальної середньої освіти», зареєстрованого у Міністерстві юстиції від 11.05. 2011 року № 566/19304.

Вимоги до оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи набувають чинності поетапно:

- у 5 класах загальноосвітніх навчальних закладів – з 2013/14 н.р.;
- у 6 класах загальноосвітніх навчальних закладів – з 2014/15 н.р.;

Оцінювання здійснюється у процесі повсякденного вивчення результатів навчальної роботи учнів, а також за результатами перевірки навчальних досягнень учнів: усної (індивідуальне, групове, фронтальне опитування), письмової (самостійна робота, контрольна робота, тематична контрольна робота, тестування та інші).

При оцінюванні навчальних досягнень учнів ураховуються:

- характеристики відповіді учня: правильність, повнота, логічність, обґрунтованість, цілісність;
- якість знань: осмисленість, глибина, узагальненість, системність, гнучкість, дієвість, міцність;
- ступінь сформованості загальнонавчальних і предметних умінь і навичок;

• рівень володіння розумовими операціями: уміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, класифікувати, узагальнювати, робити висновки тощо;

- досвід творчої діяльності (вміння виявляти проблеми та розв'язувати їх, формулювати гіпотези);
- самостійність оцінних суджень.

Також слід враховувати, що оцінювання якості математичної підготовки учнів здійснюється в двох аспектах: рівень володіння теоретичними знаннями, який можна виявити в процесі усного опитування, та якість практичних умінь і навичок, тобто здатність до застосування вивченого матеріалу під час розв'язування задач і вправ.

На виконання наказу МОН від 02.08.2012 №876 було проведено Всеукраїнський конкурс рукописів підручників для учнів 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів. Автори підручників-переможців конкурсу стали правонаступниками написання підручників для 6 класу. Відтак у цьому році навчальні заклади будуть забезпечені наступними підручниками: «Математика. 6 клас» (авт. Мерзляк А.Г., Полонський В.Б., Якір М.С.), «Математика. 6 клас» (авт. Тарасенкова Н.А., Богатирьова І.М., Кономієць О.М., Сердюк З.О.), «Математика. 6 клас» (авт. Істер О.С.).

Л.ГРИНЧУК,
методист математики ХОІППО.

Календарне планування вивчення математики у 6 класі

За підручником: Н.А.Тарасенкова, І.М.Богатирьова, О.П.Бочко, О.М.Коломієць, З.О.Сердюк.
Математика: Підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів – К.: Освіта, 2014

МАТЕМАТИКА. Навчальна програма для учнів 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів. //М.І.Бурда, Ю.І.Мальований, Є.П.Нелін, Д.А.Номіровський, А.В.Паньков, Н.А.Тарасенкова, М.В.Чемерис, М.С.Якір.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Контрольні роботи
1.	Подільність чисел	10	1 + діагностична
2.	Звичайні дроби	30	2
3.	Відношення і пропорції	24	2
4.	Раціональні числа та дії над ними	64	5
5.	Повторення і систематизація навчального матеріалу	12	1

Орієнтовне поурочне планування (4 год на тиждень, всього 140 год.)

№ уроків	Дата проведення	Тема уроку	К-сть годин	Примітка
1		Повторення вивченого в 5 класі	1	
2		Розв'язування задач	1	
3		Вхідна діагностична робота	1	
		Подільність чисел	10	
4		Дільники і кратні натурального числа. Прості числа	1	
5		Ознаки подільності на 2, 5 і 10	1	
6		Ознаки подільності на 3 і 9	1	
7		Розкладання чисел на множники.	1	
8		Найбільший спільний дільник кількох чисел.	1	
9		Найбільший спільний дільник кількох чисел. Самостійна робота №1	1	
10		Найменше спільне кратне	1	
11		Розв'язування задач. Самостійна робота №2	1	зошити
12		Розв'язування задач	1	
13		Контрольна робота №1	1	
		Звичайні дроби	30	
		Порівняння дробів. Додавання і віднімання дробів	15	
14		Аналіз контрольної роботи. Основна властивість дробу.	1	
15		Скорочення звичайних дробів.	1	
16		Скорочення звичайних дробів.	1	
17		Зведення звичайних дробів до спільного знаменника. Порівняння дробів.	1	
18		Порівняння дробів	1	
19		Розв'язування вправ. Самостійна робота №3	1	

20		Додавання і віднімання дробів	1	
21		Додавання і віднімання дробів	1	
22		Додавання і віднімання дробів	1	
23		Додавання і віднімання дробів. Самостійна робота №4	1	
24		Розв'язування задач і вправ	1	
25		Розв'язування задач і вправ	1	зошити
26		Розв'язування задач і вправ	1	
27		Контрольна робота №2	1	
28		Аналіз контрольної роботи.	1	
		Множення і ділення звичайних дробів	15	
29		Множення звичайних дробів	1	
30		Множення звичайних дробів	1	
31		Множення звичайних дробів.	1	
32		Знаходження дробу від числа	1	
33		Задачі на множення дробів. Знаходження дробу від числа	1	
34		Задачі на множення дробів. Самостійна робота №5	1	
35		Ділення звичайних дробів	1	
36		Ділення звичайних дробів. Самостійна робота №6	1	
37		Знаходження числа за його дробом	1	
38		Знаходження числа за його дробом	1	
39		Перетворення звичайних дробів у десяткові. Нескінченні періодичні десяткові дробі.	1	
40		Десяткові наближення звичайного дробу	1	
41		Задачі і рівняння на додавання і віднімання дробів. Порівняння дробів. Самостійна робота №7	1	
42		Розв'язування вправ на всі дії зі звичайними та десятковими дробами.	1	зошит
43		Контрольна робота №3	1	
		Відношення і пропорції	23	
44		Аналіз контрольної роботи. Відношення.	1	
45		Відношення та його властивості.	1	
46		Пропорція та її властивості	1	
47		Пропорція та її властивості	1	
48		Пряма та обернена пропорційні залежності	1	
49		Пряма та обернена пропорційні залежності. Самостійна робота №8	1	
50		Поділ числа у заданому відношенні	1	
51		Масштаб	1	

ДО НОВОГО НАВЧАЛЬНОГО РОКУ

52		Розв'язування задач і вправ	1	зошит
53		Контрольна робота №4	1	
54		Коло. Круг. Круговий сектор	1	
55		Діаграми	1	
56		Циліндр. Конус. Куля	1	
57		Відсоткові розрахунки	1	
58		Відсоткові розрахунки	1	
59		Відсоткові розрахунки. Самостійна робота №9	1	
60		Ймовірність випадкової події	1	
61		Ймовірність випадкової події	1	
62		Ймовірність випадкової події	1	зошит
63		Контрольна робота №5.	1	
64		Аналіз контрольної роботи.	1	

II семестр

№ уроків	Дата проведення	Тема уроку	К-сть годин	Примітка
		Раціональні числа та дії над ними	64	
		Раціональні числа.. Додавання і віднімання раціональних чисел	20	
65		Додатні та від'ємні числа. Число 0.	1	
66		Координатна пряма.	1	
67		Модуль числа	1	
68		Цілі числа. Раціональні числа	1	
69		Модуль числа	1	
70		Порівняння раціональних чисел	1	
71		Порівняння раціональних чисел	1	
72		Самостійна робота №10	1	
73		Розв'язування задач	1	зошит
74		Контрольна робота №6	1	
75		Аналіз тематичної контрольної роботи. Додавання раціональних чисел	1	
76		Додавання раціональних чисел	1	
77		Додавання раціональних чисел	1	
78		Властивості додавання. Самостійна робота №11	1	
79		Віднімання раціональних чисел	1	
80		Віднімання раціональних чисел.	1	
81		Віднімання раціональних чисел.	1	
82		Самостійна робота №12	1	
83		Розв'язування задач і вправ	1	зошит
84		Контрольна робота №7	1	
		Множення і ділення раціональних чисел	15	
85		Аналіз контрольної роботи. Множення раціональних чисел	1	
86		Множення раціональних чисел	1	
87		Переставна і сполучна властивості множення раціональних чисел.	1	
88		Переставна і сполучна властивості множення. Коефіцієнт буквенного виразу.	1	
89		Розподільна властивість множення.	1	
90		Подібні доданки та їх зведення.	1	
91		Самостійна робота №13	1	
92		Ділення раціональних чисел.	1	
93		Ділення раціональних чисел.	1	
94		Ділення раціональних чисел.	1	
95		Самостійна робота №14	1	

96		Задачі на всі дії з раціональними числами	1	
97		Задачі на всі дії з раціональними числами	1	зошит
98		Контрольна робота №8	1	
99		Аналіз контрольної роботи	1	
		Вирази і рівняння	14	
100		Вирази та їх спрощення	1	
101		Рівняння. Основні властивості рівнянь	1	
102		Розв'язування рівнянь	1	
103		Розв'язування рівнянь	1	
104		Самостійна робота №15	1	
105		Розв'язування задач за допомогою рівнянь	1	
106		Розв'язування задач за допомогою рівнянь	1	
107		Розв'язування задач за допомогою рівнянь	1	
108		Розв'язування задач за допомогою рівнянь	1	
109		Самостійна робота № 16	1	
110		Розв'язування рівнянь та задач за допомогою рівнянь	1	зошит
111		Розв'язування рівнянь та задач за допомогою рівнянь	1	
112		Контрольна робота №9	1	
113		Аналіз контрольної роботи	1	
		Перпендикулярні і паралельні прямі.	15	
114		Задачі та приклади на всі дії з раціональними числами	1	
115		Задачі та приклади на всі дії з раціональними числами	1	
116		Перпендикулярні прямі	1	
117		Перпендикулярні прямі	1	
118		Паралельні прямі	1	
119		Паралельні прямі	1	
120		Координатна площа	1	
121		Координатна площа	1	
122		Координатна площа	1	
123		Графіки залежності між величинами	1	
124		Графіки залежності між величинами	1	
125		Самостійна робота №17	1	
126		Розв'язування задач	1	зошит
127		Контрольна робота №10	1	
128		Аналіз контрольної роботи	1	
		Повторення	12	
129		Розв'язування вправ на всі дії з раціональними числами	1	
130		Розв'язування вправ на всі дії з раціональними числами	1	
131		Розв'язування вправ на всі дії з раціональними числами. Самостійна робота № 18	1	
132		Перетворення виразів	1	
133		Перетворення виразів	1	
134		Перетворення виразів. Самостійна робота №19	1	
135		Розв'язування текстових задач	1	
136		Розв'язування текстових задач	1	
137		Розв'язування текстових задач	1	зошит
138		Підсумкова контрольна робота №11	1	
139		Аналіз контрольної роботи	1	
140		Розв'язування цікавих задач	1	

Календарне планування вивчення математики у 6 класі

За підручником О.С. Істер.

Математика: Підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Гімназія, 2014.

МАТЕМАТИКА. Навчальна програма для учнів 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів. //М.І.Бурда, Ю.І.Мальований, Є.П.Нелін, Д.А.Номіровський, А.В.Паньков, Н.А.Тарасенкова, М.В.Чемерис, М.С.Якір

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Контрольні роботи
1.	Подільність чисел	10	1 + діагностична
2.	Звичайні дроби	30	2
3.	Відношення і пропорції	24	2
4.	Раціональні числа та дії над ними	64	5
5.	Повторення і систематизація навчального матеріалу	12	1

Орієнтовне поурочне планування (4 год на тиждень, всього 140 год.)

№ уроків	Дата проведення	Тема уроку	К-сть годин	Примітка
1		Повторення вивченого в 5 класі	1	
2		Розв'язування задач	1	
3		Діагностична робота	1	
		Подільність чисел	10	
4		Дільники і кратні натурального числа	1	
5		Ознаки подільності на 2, 5 та 10	1	
6		Ознаки подільності на 3 та 9	1	
7		Прості й складені числа	1	
8		Розкладання натурального числа на прості множники	1	
9		Найбільший спільний дільник кількох чисел. Самостійна робота №1	1	
10		Спільне кратне кількох чисел. Найменше спільне кратне	1	
11		Розв'язування задач. Самостійна робота №2	1	зошити
12		Розв'язування задач	1	
13		Контрольна робота №1	1	
		Звичайні дроби	30	
		Порівняння дробів. Додавання і віднімання дробів	14	
14		Аналіз контрольної роботи. Основна властивість дробу	1	
15		Скорочення звичайних дробів	1	
16		Скорочення звичайних дробів	1	
17		Найменший спільний знаменник. Зведення звичайних дробів до спільного знаменника. Порівняння дробів	1	
18		Порівняння дробів	1	
19		Розв'язування вправ. Самостійна робота №3	1	
20		Додавання і віднімання мішаних чисел	1	
21		Додавання і віднімання мішаних чисел	1	

22		Додавання і віднімання мішаних чисел	1	
23		Додавання і віднімання мішаних чисел. Самостійна робота №4	1	
24		Перетворення звичайних дробів у десяткові. Нескінченні періодичні десяткові дробі.	1	
25		Десяткові наближення звичайного дробу	1	
26		Задачі і рівняння на додавання і віднімання дробів. Порівняння дробів.	1	зошити
27		Контрольна робота №2	1	
		Множення і ділення звичайних дробів	16	
28		Аналіз контрольної роботи. Множення звичайних дробів	1	
29		Множення звичайних дробів	1	
30		Множення звичайних дробів	1	
31		Знаходження дробу від числа	1	
32		Задачі на множення дробів. Знаходження дробу від числа	1	
33		Задачі на множення дробів. Самостійна робота №5	1	
34		Взаємно обернені числа	1	
35		Ділення звичайних дробів	1	
36		Ділення звичайних дробів. Самостійна робота №6	1	
37		Знаходження числа за його дробом	1	
38		Знаходження числа за його дробом	1	
39		Розв'язування вправ на всі дії зі звичайними та десятковими дробами	1	
40		Розв'язування вправ на всі дії зі звичайними та десятковими дробами	1	
41		Розв'язування вправ на всі дії зі звичайними та десятковими дробами. Самостійна робота №7	1	
42		Розв'язування текстових задач на всі дії з дробами	1	зошит
43		Контрольна робота №3	1	
		Відношення і пропорції	21	
44		Аналіз контрольної роботи. Відношення	1	
45		Відношення. Основна властивість відношення	1	
46		Пропорція. Основна властивість пропорції	1	
47		Пропорція. Основна властивість пропорції	1	
48		Пряма пропорційна залежність	1	
49		Пряма пропорційна залежність. Самостійна робота №8	1	
50		Масштаб. Знаходження відстаней на карті	1	
51		Поділ числа у заданому відношенні	1	
52		Ймовірність випадкової події	1	зошит
53		Контрольна робота №4	1	

ДО НОВОГО НАВЧАЛЬНОГО РОКУ

54		Обернена пропорційна залежність	1	
55		Відсоткові відношення двох чисел	1	
56		Зміна величини у відсотках	1	
57		Відсоткові розрахунки	1	
58		Відсоткові розрахунки. Самостійна робота №9	1	
59		Коло. Довжина кола	1	
60		Круг. Площа круга. Круговий сектор	1	
61		Стовпчасті і кругові діаграми	1	
62		Циліндр. Конус. Куля	1	зошит
63		Контрольна робота №5	1	
64		Аналіз контрольної роботи	1	

II семестр

№ уроків	Дата проведення	Тема уроку	К-сть годин	Примітка
		Раціональні числа та дії над ними	64	
		Раціональні числа. Додавання і віднімання раціональних чисел	20	
65		Додатні та від'ємні числа. Число 0	1	
66		Координатна пряма	1	
67		Протилежні числа. Цілі числа. Раціональні числа	1	
68		Модуль числа	1	
69		Модуль числа	1	
70		Порівняння раціональних чисел	1	
71		Порівняння раціональних чисел	1	
72		Самостійна робота №10	1	
73		Розв'язування задач	1	зошит
74		Контрольна робота №6	1	
75		Аналіз контрольної роботи. Додавання від'ємних чисел	1	
76		Додавання двох чисел з різними знаками	1	
77		Властивості додавання	1	
78		Властивості додавання. Самостійна робота №11	1	
79		Віднімання раціональних чисел	1	
80		Віднімання раціональних чисел	1	
81		Розкриття дужок	1	
82		Розкриття дужок. Самостійна робота №12	1	
83		Розв'язування задач і вправ	1	зошит
84		Контрольна робота №7	1	
		Множення і ділення раціональних чисел	15	
85		Аналіз контрольної роботи. Множення раціональних чисел	1	
86		Множення раціональних чисел	1	
87		Переставна і сполучна властивості множення раціональних чисел.	1	
88		Переставна і сполучна властивості множення. Коефіцієнт буквеного виразу	1	
89		Розподільна властивість множення	1	
90		Подібні доданки та їх зведення.	1	
91		Самостійна робота №13	1	
92		Ділення раціональних чисел	1	
93		Ділення раціональних чисел	1	
94		Ділення раціональних чисел	1	
95		Самостійна робота №14	1	
96		Множення та ділення раціональних чисел	1	
97		Множення та ділення раціональних чисел	1	зошит

98		Контрольна робота №8	1	
99		Аналіз контрольної роботи	1	
		Рівняння. Розв'язування рівнянь	14	
100		Розв'язування рівнянь. Основна властивість рівняння	1	
101		Розв'язування рівнянь. Основна властивість рівняння	1	
102		Розв'язування рівнянь	1	
103		Розв'язування рівнянь	1	
104		Самостійна робота №15	1	
105		Розв'язування задач за допомогою рівнянь	1	
106		Розв'язування задач за допомогою рівнянь	1	
107		Розв'язування задач за допомогою рівнянь	1	
108		Розв'язування задач за допомогою рівнянь. Самостійна робота №16	1	
109		Розв'язування рівнянь та задач за допомогою рівнянь	1	
110		Розв'язування рівнянь та задач за допомогою рівнянь	1	зошит
111		Розв'язування рівнянь та задач за допомогою рівнянь	1	
112		Контрольна робота №9	1	
113		Аналіз контрольної роботи	1	
		Перпендикулярні і паралельні прямі	15	
114		Задачі та приклади на всі дії з раціональними числами	1	
115		Задачі та приклади на всі дії з раціональними числами	1	
116		Перпендикулярні прямі	1	
117		Перпендикулярні прямі	1	
118		Паралельні прямі	1	
119		Паралельні прямі. Властивості паралельних прямих	1	
120		Координатна площина	1	
121		Координатна площина	1	
122		Приклади графіків залежності між величинами	1	
123		Приклади графіків залежності між величинами	1	
124		Приклади графіків залежності між величинами	1	
125		Самостійна робота №17	1	
126		Координатна площина. Графіки	1	зошит
127		Контрольна робота №10	1	
128		Аналіз контрольної роботи	1	
		Повторення	12	
129		Розв'язування вправ на всі дії з раціональними числами	1	
130		Розв'язування вправ на всі дії з раціональними числами	1	
131		Розв'язування вправ на всі дії з раціональними числами. Самостійна робота №18	1	
132		Перетворення виразів	1	
133		Перетворення виразів	1	
134		Перетворення виразів. Самостійна робота №19	1	
135		Розв'язування текстових задач	1	
136		Розв'язування текстових задач	1	
137		Розв'язування текстових задач	1	зошит
138		Підсумкова контрольна робота №11	1	
139		Аналіз контрольної роботи	1	
140		Розв'язування цікавих задач	1	

Календарне планування вивчення математики у 6 класі

За підручником: Мерзляк А. Г., Полонський В.Б., Якір М.С.

Математика: Підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Гімназія 2014.

МАТЕМАТИКА. Навчальна програма для учнів 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів. //М.І.Бурда, Ю.І.Мальований, Є.П.Нелін, Д.А.Номіровський, А.В.Паньков, Н.А.Тарасенкова, М.В.Чемерис,М.С.Якір

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Контрольні роботи
1.	Подільність чисел	10	1 + діагностична
2.	Звичайні дроби	30	2
3.	Відношення і пропорції	24	2
4.	Раціональні числа та дії над ними	64	5
5.	Повторення і систематизація навчального матеріалу	12	1

Орієнтовне поурочне планування (4 год на тиждень, всього 140 год.)

№ уроків	Дата проведення	Тема уроку	К-сть годин	Примітка
1		Повторення вивченого в 5 класі	1	
2		Розв'язування задач	1	
3		Діагностична робота	1	
		Подільність натуральних чисел	10	
4		Дільники і кратні	1	
5		Ознаки подільності на 2, 5, 10	1	
6		Ознаки подільності натуральних чисел на 3 і на 9	1	
7		Прості й складені числа. Розкладання натурального числа на прості множники	1	
8		Спільний дільник кількох чисел. Найбільший спільний дільник кількох чисел. Взаємно прості числа	1	
9		Взаємно прості числа. Самостійна робота №1	1	
10		Спільне кратне кількох чисел. Найменше спільне кратне	1	
11		Розв'язування задач. Самостійна робота №2	1	
12		Розв'язування задач	1	зошити
13		Контрольна робота №1	1	
		Звичайні дроби	30	
		Порівняння дробів. Додавання і віднімання дробів	14	
14		Аналіз контрольної роботи. Повторення відомостей про звичайні дроби. Основна властивість дробу	1	
15		Скорочення звичайних дробів	1	
16		Скорочення звичайних дробів	1	
17		Зведення звичайних дробів до спільного знаменника. Порівняння дробів	1	
18		Порівняння дробів	1	
19		Розв'язування вправ. Самостійна робота №3	1	

20		Додавання і віднімання дробів з різними знаменниками	1	
21		Додавання і віднімання дробів з різними знаменниками	1	
22		Додавання і віднімання цілих і дробових чисел. Самостійна робота №4	1	
23		Додавання і віднімання мішаних чисел	1	
24		Розв'язування рівнянь і задач	1	
25		Розв'язування рівнянь і задач	1	
26		Задачі і рівняння на додавання і віднімання дробів. Порівняння дробів. Основна властивість дробу	1	зошити
27		Контрольна робота №2	1	
		Множення і ділення звичайних дробів	16	
28		Аналіз контрольної роботи. Множення звичайних дробів	1	
29		Множення звичайних дробів	1	
30		Множення звичайних дробів. Властивості множення	1	
31		Задачі на множення дробів. Знаходження дробу від числа	1	
32		Задачі на множення дробів. Знаходження дробу від числа	1	
33		Задачі на множення дробів. Самостійна робота №5	1	
34		Взаємно обернені числа	1	
35		Ділення звичайних дробів	1	
36		Ділення звичайних дробів. Самостійна робота №6	1	
37		Знаходження числа за заданим значенням його дробу	1	
38		Знаходження числа за заданим значенням його дробу	1	
39		Розв'язування вправ на всі дії зі звичайними дробами. Самостійна робота №7	1	
40		Перетворення звичайних дробів у десяткові.	1	
41		Нескінченні періодичні десяткові дроби. Десяткове наближення звичайного дробу	1	
42		Розв'язування текстових задач на всі дії з дробами	1	зошит
43		Контрольна робота №3	1	
		Відношення і пропорції	21	
44		Аналіз контрольної роботи. Відношення.	1	
45		Відношення	1	
46		Пропорції	1	
47		Пропорції	1	
48		Розв'язування рівнянь на основі властивості пропорції	1	
49		Відсоткове відношення двох чисел	1	
50		Відсоткове відношення двох чисел	1	
51		Відсоткове відношення двох чисел. Самостійна робота №8	1	

ДО НОВОГО НАВЧАЛЬНОГО РОКУ

52		Пряма і обернена пропорційні залежності	1	
53		Пряма і обернена пропорційні залежності	1	
54		Поділ числа у заданому відношенні	1	зошит
55		Контрольна робота №4	1	
56		Коло. Круг	1	
57		Довжина кола. Площа круга	1	
58		Циліндр. Конус. Куля	1	
59		Діаграми	1	
60		Розв'язування задач. Самостійна робота №9	1	
61		Ймовірність випадкової події. Коло, круг	1	
62		Ймовірність випадкової події. Коло, круг	1	зошит
63		Контрольна робота №5.	1	
64		Аналіз контрольної роботи. Систематизація і узагальнення матеріалу за I семестр	1	

II семестр

№ уроків	Дата проведення	Тема уроку	К-сть годин	Примітка
		Раціональні числа та дії над ними	64	
		Раціональні числа.. Додавання і віднімання раціональних чисел	20	
65		Додатні і від'ємні числа	1	
66		Координатна пряма	1	
67		Цілі числа. Раціональні числа	1	
68		Модуль числа	1	
69		Модуль числа	1	
70		Порівняння раціональних чисел	1	
71		Порівняння раціональних чисел	1	
72		Самостійна робота №10	1	
73		Розв'язування задач	1	зошит
74		Контрольна робота №6	1	
75		Аналіз контрольної роботи. Додавання раціональних чисел	1	
76		Додавання раціональних чисел	1	
77		Властивості додавання	1	
78		Властивості додавання. Самостійна робота №11	1	
79		Віднімання раціональних чисел	1	
80		Віднімання раціональних чисел	1	
81		Віднімання раціональних чисел	1	
82		Самостійна робота №12	1	
83		Розв'язування задач і вправ	1	зошит
84		Контрольна робота №7	1	
		Множення і ділення раціональних чисел	15	
85		Аналіз контрольної роботи. Множення раціональних чисел	1	
86		Множення раціональних чисел	1	
87		Переставна і сполучна властивості множення раціональних чисел	1	
88		Переставна і сполучна властивості множення раціональних чисел. Коефіцієнт	1	
89		Розподільна властивість множення	1	
90		Розподільна властивість множення	1	
91		Розподільна властивість множення.. Самостійна робота №13	1	
92		Ділення раціональних чисел	1	
93		Ділення раціональних чисел	1	
94		Ділення раціональних чисел	1	

95		Самостійна робота №14	1	
96		Множення та ділення раціональних чисел	1	
97		Множення та ділення раціональних чисел	1	зошит
98		Контрольна робота №8	1	
99		Аналіз контрольної роботи	1	
		Рівняння. Розв'язування рівнянь	14	
100		Розв'язування рівнянь	1	
101		Розв'язування рівнянь	1	
102		Розв'язування рівнянь	1	
103		Розв'язування рівнянь	1	
104		Самостійна робота №15	1	
105		Розв'язування задач за допомогою рівнянь	1	
106		Розв'язування задач за допомогою рівнянь	1	
107		Розв'язування задач за допомогою рівнянь	1	
108		Розв'язування задач за допомогою рівнянь	1	
109		Розв'язування задач за допомогою рівнянь. Самостійна робота №16	1	
110		Розв'язування рівнянь та задач за допомогою рівнянь	1	зошит
111		Розв'язування рівнянь та задач за допомогою рівнянь	1	
112		Контрольна робота №9	1	
113		Аналіз контрольної роботи	1	
		Перпендикулярні і паралельні прямі	15	
114		Перпендикулярні прямі	1	
115		Перпендикулярні прямі	1	
116		Паралельні прямі	1	
117		Паралельні прямі. Властивості паралельних прямих	1	
118		Координатна площа	1	
119		Координатна площа	1	
120		Координатна площа	1	
121		Графіки	1	
122		Графіки залежності між величинами	1	
123		Графіки залежності між величинами	1	
124		Самостійна робота №17	1	
125		Координатна площа. Графіки.	1	
126		Розв'язування вправ і задач	1	зошит
127		Контрольна робота №10	1	
128		Аналіз контрольної роботи.	1	
		Повторення	12	
129		Розв'язування вправ на всі дії з раціональними числами	1	
130		Розв'язування вправ на всі дії з раціональними числами	1	
131		Розв'язування вправ на всі дії з раціональними числами. Самостійна робота № 18	1	
132		Перетворення виразів	1	
133		Перетворення виразів	1	
134		Перетворення виразів. Самостійна робота №19	1	
135		Розв'язування текстових задач	1	
136		Розв'язування текстових задач	1	
137		Розв'язування текстових задач	1	зошит
138		Підсумкова контрольна робота №11	1	
139		Аналіз контрольної роботи	1	
140		Розв'язування цікавих задач	1	

Особливості викладання географії у 2014/2015 н.р.

У 2014/2015 навчальному році у 6-ому класі розпочинається вивчення предмета «Географія» за новою навчальною програмою. Її затверджено наказом МОНмолодьспорту України від 6 червня 2012 р. №664 і надруковано у збірнику «Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів: Географія. 6-9 класи. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2013 та розміщено на офіційному веб-сайті МОН України. У програмі знайшли відображення наскрізні для шкільної географії змістові лінії, зазначені в Державному стандарті «Загальна географія» (6-й клас), яка здійснює перехід від пропедевтичного курсу «Природознавство» до систематичних курсів географії та водночас стає основою для їх подальшого вивчення. Його основними завданнями є знайомство з географією як наукою, з процесами, що відбуваються в оболонках земної кулі як складових географічної оболонки, формування знань про існуючі в природі взаємозв'язки й закономірності та особистісно-значущих вмінь щодо роботи з планом, картою, визначення місцезнаходження географічних об'єктів.

При вивченні географії рекомендуються підручники:

«Географія. 6 кл.» (авт. Пестушко В. Ю., Уварова Г. Ш.), «Гене́за», 2014;

«Географія. 6 кл.» (авт. Бойко В.М., Міхелі С.В.), «СИ-ЦІЯ», 2014, які оновлено та ґрунтовно доопрацьовано авторами, внесено зміни до методичного апарату підручника до назв виокремлень та рубрикації, до системи внутрішньо текстових питань і завдань, що стосуються актуалізації знань з пропедевтичних курсів та завдань для узагальнення, допрацьовано систему практичних робіт та досліджень для реалізації діяльнісної моделі навчання.

«Географія. 6 кл.» (авт. Паламарчук Л.Б., Гільберг Т.Г.), «Грамота», 2014 вирізняється певною новизною у підходах для забезпечення змістовно процесуальної географічної складової та формування цілісної системи географічних знань, що забезпечується специфічним характером використання авторами свої підходів та моделей підручника.

Початковий курс географії є основою системи природничо-географічної освіти і включає відомості про географічні подорожі та дослідження Землі, топографічний план та особливості зображення земної кулі на глобусі й карті, про сфери Землі (літо-, гідро-, атмо-, біосфера та географічна оболонка), про методи їх дослідження, планетарні закономірності, про основні компоненти природного комплексу та взаємозв'язки між ними, про кількість і рух населення земної кулі, його расовий склад, положення України та окремих держав на політичній карті світу.

Знання про літосферу, гідросферу, атмосферу та біосферу підводять учнів до поняття про географічну оболонку та прояв у ній певних закономірностей. Щоб розвинути в учнів ключові географічні компетентності у 6-му класі виконується 9 практичних робіт, які передбачають роботу з контурними картами та картами атласу, розв'язування географічних задач, дослідження водойм своєї місцевості, рослинності і тваринного світу, використання місцевого краєзнавчого матеріалу. Окрім цього, рекомендується проведення досліджень як елементу творчої діяльності учнів, що проводяться під керівництвом учителя, котрий визначає основну мету досліджень та за активною участю членів родини учня. Дослідження проводяться за вибором і бажанням учня і оцінюються відповідно як творча робота. Форму виконання і подачі роботи вчитель рекомендує, а учень обирає довільно (міні-проекти, есе, презентації, тощо).

Дослідження як один з нових компонентів у навчальній програмі з географії передбачає планомірну і систематичну роботу учителя щодо розвитку в учнів дослідницьких умінь. Враховуючи, що рушійною силою будь-якої дослідницької діяльності є цікавість, слід насамперед створити на уроці географії умови, які б спонукали учнів до зацікавленості у виконанні дослідницьких завдань. Крім того, застосування досліджень як навчальної технології сприятиме формуванню мотивації шестикласників до вивчення географії, активізації їхньої пізнавальної діяльності.

Основними завданнями організації досліджень у процесі вивчення географії у 6-му класі є:

- ознайомити шестикласників з основними прийомами дослідницької роботи, як от: аналіз, синтез, порівняння, співставлення, аргументованість (доказовість) та ін.;

- вчити учнів застосовувати прийоми дослідження під час ознайомлення з географічними явищами, процесами у відповідних темах навчальної програми;

- максимально спиратися на індивідуальний життєвий дослідницький досвід шестикласників;

- розвивати індивідуальні дослідницькі вміння та творчі можливості кожної дитини, формуючи тим самим їхній попередній науково-дослідницький досвід;

- допомагати кожному учню пізнати себе, розкрити свої здібності, самореалізуватися в процесі дослідницької роботи.

Формування в учнів 6-го класу дослідницьких умінь відбувається поетапно з постійним підвищенням ступеня їхньої самостійності в дослідницьких завданнях, поступово перетворюючи їх на активних учасників та співавторів дослідницьких ідей.

Запропоновані у навчальній програмі теми та проблеми дослідження можуть виконуватися як під час уроку, так і в позаурочний час, зокрема як індивідуальне (домашнє) завдання, а також у позашкільній роботі, наприклад, під час експедицій чи проведення спостережень. Будь-яка із запропонованих проблем дослідження може стати й головною проблемою уроку чи його фрагменту з відповідної теми. На уроках чи у позаурочний час варто використовувати різні форми його проведення: колективну, групову, парну чи індивідуальну.

Підготовка завдань дослідницького характеру потребуватиме від учителя більше зусиль і часу, аби ця робота не перетворилася лише на скачування учнями інформації з Інтернету. Тому слід наголошувати учням, що пошук, накопичення та опрацювання зібраної інформації є дуже важливим, аби у проблемі, що досліджується, досягти результату. Також учителю варто звертати увагу учнів і на те, якими методами (прийомами) цю інформацію краще опрацювати, як коректно сформулювати мету, об'єкт і предмет дослідження, яким чином краще оформити результати. Можна з шестикласниками говорити й про те, що дослідження бувають як суто теоретичними, так і практичними (прикладними) та пояснити різницю між ними.

Очікуваним результатом проведення передбачених програмою досліджень є передусім оптимальне засвоєння учнями навчального матеріалу (географічних фактів, понять, закономірностей), розвиток зазначених вище дослідницьких умінь та розвиток особистості учня (його пізнавальної активності, креативності, цікавості, наполегливості у розв'язанні поставлених завдань, охайності в оформленні результатів роботи тощо). Важливим моментом повинна стати публічність результатів проведених досліджень, їх обговорення на уроках, на спеціально організованих виставках, у шкільній пресі та процес їх оцінювання.

Вивчення географії у 2014/2015 у н.р. у 7-11 класах буде здійснюватись за збірниками програм, за якими працювали вчителі у минулому навчальному році, а саме:

Програми для загальноосвітніх навчальних закладів. Географія. Економіка. 6-11: в-во Перун. 2005. 2006 рр.;

Програми для загальноосвітніх навчальних закладів. Географія. Економіка. Навчальна книга: 2005;

Збірник навчальних програм для загальноосвітніх навчальних закладів з поглибленим вивченням предметів природничо-математичного та технологічного циклу. Географія України. в-во Вікторія: 2008;

Програми для загальноосвітніх навчальних закладів. 10-11 класи Географія. Економіка. Рівень стандарту. Академічний рівень. Профільний рівень. – Київ. 2010.

Т.ГІЛЬБЕРГ,
зав.кафедри теорії та методики
природничо-математичних дисциплін ХОІППО.

до нового навчального року

Орієнтовне календарно-тематичне планування з курсу «Загальна географія»

6 клас (70 год. 2 год. на тиждень)

Орієнтовне календарно-тематичне планування розроблено відповідно до нової програми для 6 класу з географії.

* Години резерву доцільно використати на проведення екскурсій, досліджень, розробку і захист учнівських проектів тощо.

I семестр

Номер уроку	Орієнтовна дата	Назва теми	Ключові питання уроку	Домашнє завдання
ВСТУП (2 год.)				
1		Географія – наука про природу Землі	1. Географія - система наук. 2. Що вивчає географія. 3. Джерела географічних знань. 4. Методи географічних досліджень.	
2		Дослідження. Спостереження на місцевості за змінами в природі. Спостереження за висотою Сонця над горизонтом.	1. Спостереження за висотою Сонця над горизонтом. 2. Спостереження за погодою. 3. Спостереження на місцевості за змінами в природі. 4. Обробка і оформлення даних спостереження.	Підготовка звіту проведених досліджень.
РОЗДІЛ I. Розвиток географічних знань про Землю (5 год.)				
3		Уявлення про Землю в давнину	1. Уявлення єгиптян, вавилонян, індійців, греків, римлян, слов'ян про Землю. 2. Зображення Землі на картах Ератосфена, Птолемея.	
4		Відкриття нових земель у VIII-XV ст.	1. Подорожі вікінгів. 2. Подорожі марко Поло. 3. Пошуки морського шляху в Індію.	Випереджуване завдання. Дослідження. Підготувати повідомлення про видатних дослідників та географічні відкриття (визначає вчитель)
5		Початок доби великих географічних відкриттів	1. Відкриття Америки Х. Колумбом. 2. Експедиції Америго Веспуччі.	
6		Нові відкриття та дослідження	1. Перша навколосвітня подорож. 2. Відкриття Австралії. 3. Російські першопрохідці. 4. Навколосвітні подорожі Джеймса Кука. 5. Навколосвітня експедиція І. Крузенштерна та Ю. Лисянського. 6. Діяльність географічних товариств у різних країнах світу.	
7		Сучасні географічні дослідження	1. Освоєння полярних широт та відкриття Північного й Південного полюсів. 2. Вивчення Північного Льодовитого океану. 3. Українські вчені-географи. 4. Дослідження Антарктиди. 5. Дослідження Світового океану, космосу. 6. Сучасні туристичні подорожі людей.	
8		Урок узагальнення і систематизації	Тематичне оцінювання	Повторити тему «Вступ»
РОЗДІЛ II. Земля на плані і карті (11 год.)				
9		Способи орієнтування на місцевості	1. Що означає – зорієнтуватися на місцевості. 2. Горизонт. 3. Способи орієнтування на місцевості.	
10		Що таке азимут	1. Поняття про «азимут». 2. Рух за азимутом.	
11		Способи зображення поверхні Землі	1. Способи зображення місцевості. 2. Відмінності малюнка і фотознімка. 3. Особливості аерофотознімка. 4. Яку інформацію отримують завдяки космічним знімкам. 5. Зображення Землі на глобусі.	
12		Масштаб, його види	1. Що таке масштаб. 2. Види масштабів: числовий, іменований, лінійний.	
13		Практична робота 1.	Розв'язування задач із використанням різних видів масштабу. Визначення масштабів планів і карт за даними про відстані на місцевості та відрізками на карті, що відповідають цим відстаням	
14		План місцевості	1. Основні ознаки плану. 2. Умовні знаки. 3. Значення топографічних планів. 4. Визначення напрямків на плані. 5. Складання плану за допомогою умовних топографічних знаків.	

до нового навчального року

Номер уроку	Орієнтовна дата	Назва теми	Ключові питання уроку	Домашнє завдання
15		Географічні карти	1. Особливості географічної карти. 2. Картографічні умовні знаки.	
16		Класифікація карт. Географічні атласи	1. Як бувають карти. 2. Використання географічних карт. 3. Сучасні географічні карти. 4. Контурні карти. 5. Географічні атласи.	
17		Градусні сітка	1. Що таке градусна сітка на глобусі та географічній карті. 2. Лінії градусної сітки.	
18		Географічні координати	1. Географічні координати. Географічна довгота і широта. 2. Визначення географічних координат за глобусом. 3. Система космічної навігації.	
19		Практична робота 2.	Визначення географічних координат за географічною картою	
20		Урок узагальнення і систематизації	Тематичне оцінювання	Повторити тему «Земля на плані і карті»
РОЗДІЛ III. Оболонки Землі				
Тема 1. Літосфера (12 год.)				
21		Внутрішня будова Землі	1. Будова надра Землі. 2. Ядро, то його особливості. 3. Мантия. 4. Як вивчають внутрішню будову Землі.	
22		Літосфера. Літосферні плити	1. Будова літосфери 2. Літосферні плити. 3. Рух літосферних плит.	
23		Рухи земної кори	1. Походження материків і океанів. 2. Вікові рухи земної кори.	
24		Землетруси	1. Причини виникнення землетрусів. 2. Сила землетрусу. 3. Цунамі. 4. Сейсмічні пояси Землі.	
25		Вулканізм і магматизм	1. Утворення та будова вулкану. 2. Згаслі і діючі вулкани. 3. Гарячі джерела, гейзери.	
26		Зовнішні процеси	1. Що таке вивітрювання. 2. Фізичне вивітрювання. 3. Хімічне вивітрювання. 4. Органічне вивітрювання.	
27		Робота текучих і підземних вод, вітру, льодовиків	1. Робота текучих поверхневих і підземних вод. 2. Робота вітру. 3. Робота льодовиків. 4. Діяльність людини.	
28		Абсолютна і відносна висота місцевості	1. Вимірювання висоти рельєфу. 2. Відносна висота точок місцевості. 3. Абсолютна висота.	
29		Зображення рельєфу на планах, топографічних і дрібномасштабних картах Практична робота 3.	1. Способи горизонталей. 2. Зображення рельєфу на дрібномасштабних картах. 3. Спосіб пошарового зафарбування. Визначення за картами абсолютної й відносної висоти місцевості	
30		Основні форми рельєфу Землі. гори Практична робота 4.	1. Гори, їх різноманітність. 2. Відмінність гір за висотою і віком. 3. Зміна гір у часі. 4. Значення гір. • Позначення на контурній карті гір, вулканів суходолу.	
31		Основні форми рельєфу суходолу. Рівнини Практична робота 4. (продовження)	1. Рівнини та їх відмінність за висотою: низовини, височини, плоскогогір'я. 2. рельєф рівнин. 3. Походження рівнин. • Позначення на контурній карті рівнин.	
32		Рельєф дна Світового океану Практична робота 4. (продовження)	1. Будова дна світового океану: материкова обмілина, материковий схил, ложе океану. 2. Океанічні жолоби. • Позначення на контурній карті серединно-океанічних хребтів і жолобів.	
33		Урок узагальнення і систематизації	Тематичне оцінювання	Повторити тему «Літосфера»
Тема 2. Атмосфера (12 год.)				
34		Атмосфера. Її склад і бідова	1. Атмосфера Землі. 2. Розміри атмосфери Землі. 3. Склад атмосфери. 4. Будова атмосфери.	
35		Нагрівання атмосферного повітря Практична робота 5.	1. Сонячні промені в атмосфера. 2. Як нагрівається атмосферне повітря. 3. Розподіл тепла на поверхні Землі. 4. Тропіки та полярні кола. 5. Теплові пояси Землі. 6. Температура повітря та її вимірювання. • Розв'язування задач на зміну температури повітря з висотою.	

ДО НОВОГО НАВЧАЛЬНОГО РОКУ

II семестр

Номер уроку	Орієнтовна дата	Назва теми	Ключові питання уроку	Домашнє завдання
36		Атмосферний тиск Практична робота 5. (продовження)	1. Що таке атмосферний тиск. 2. Зміна атмосферного тиску з висотою. 3. Причини і наслідки зміни атмосферного тиску в тропосфері. • Розв'язування задач на зміну атмосферного тиску з висотою.	
37		Вітер Практична робота 6.	1. Чому і як рухається повітря. 2. Вітер та його різновиди. 3. Напрямок і швидкість вітру. 4. Роза вітрів. 5. Визначення напрямку і сили вітру. • Складання рози вітрів, їх аналіз.	
38		Вода в атмосфері Практична робота 5. (продовження)	1. Водяна пара та вологість повітря. 2. Абсолютна та відносна вологість повітря. 3. Туман. • Розв'язування задач на зміну вологості	Робота з дорослими (батьками). З'ясуйте, які є способи регулювання температури та вологості повітря в домашніх умовах.
39		Різноманітність хмар Практична робота 6. (продовження)	1. Хмари та їх види. 2. Рівень хмарності. • Складання діаграм хмарності.	
40		Атмосферні опади Практична робота 6. (продовження)	1. Як утворюються опади. 2. Види опадів. 3. Інтенсивність опадів. 4. Вимірювання кількості атмосферних опадів. 5. Причини, що впливають на кількість опадів. 6. Карта розподілу опадів. • Складання діаграми опадів	
41		Погода Практична робота 6. (продовження)	1. Для чого вивчають погоду. 2. Елементи (складові) погоди. 3. Як вивчають атмосферу. 4. Прогноз погоди. 5. Синоптична карта. • Складання графіка зміни температури повітря за місяць.	
42		Клімат	1. Що таке клімат. 2. Характеристика клімату. 3. Кліматичні чинники. 4. Основні кліматичні показники. 5. Типи клімату. 6. Кліматичні пояси. 7. Зміни клімату. Адаптація людини до кліматичних умов.	
43		Людина й атмосфера	1. Значення атмосфери для людини. 2. Вплив атмосфери на людину. 3. Вплив людини на атмосферу. 4. Небезпечні явища в атмосфері. 5. Рідкісні явища в атмосфері.	Дослідження. Аналіз погоди в різних місцях світу за одну добу з використанням різних джерел інформації.
44		Урок узагальнення і систематизації	Тематичне оцінювання	Повторити тему «Атмосфера»
Тема 3. Гідросфера (12 год.)				
45		Гідросфера. Вода на Землі	1. Гідросфера – водна оболонка Землі. 2. Кругообіг води в природі. 3. Значення гідросфери. 4. Способи зображення вод суходолу на плані місцевості та карті.	
46		Світовий океан. Суходіл в океані Практична робота 7.	1. Частини Світового океану. 2. Суходіл в океані. • Позначення на контурній карті морів, проток, заток, островів.	
47		Властивості вод Світового океану	1. Температура води. 2. Солоність морської води. 3. Айсберги.	
48		Рух води у Світовому океані	1. Рух води. Вітрові хвилі. 2. Цунамі. 3. Припливи і відпливи. 4. Океанічні течії. 5. Життя в океанах і морях. 6. Багатства Світового океану. 7. Охорона природи океану.	
49		Води суходолу Практична робота 7. (продовження)	1. Класифікація вод суходолу. 2. Річка, її будова. 3. Рівнинні і гірські річки. Водоспади. 4. Опис географічного положення річки. • Позначення на контурній карті річок і водоспадів.	
50		Життя річки	1. Робота річок. 2. Живлення річки. 3. Водний режим річки.	

до нового навчального року

Номер уроку	Орієнтовна дата	Назва теми	Ключові питання уроку	Домашнє завдання
51		Озера Практична робота 7. (продовження)	1. Що таке озеро. 2. Озерні котловини. 3. Вода в озері. 4. Вік озер. • Позначення на контурній карті озер.	
52		Болота. Штучні водойми	1. Що таке болото. 2. Утворення боліт. 3. Класифікація боліт. 4. Значення боліт. 5. Штучні водойми.	
53		Льодовики	1. Льодовики, їх види та розміщення на Землі. 2. Гірські льодовики. 3. Покривні льодовики. 4. Значення льодовиків. 5. Багаторічна мерзлота.	
54		Підземні води	1. Утворення підземних вод. 2. Класифікація підземних вод. 3. Використання та охорона підземних вод.	
55		Людина та гідросфера	1. Значення вод для людини. 2. Вода і виробництво. 3. Енергія води. 4. Відпочинок та лікування на «воді». 5. Водний туризм. 6. Забруднення вод. 7. Охорона гідросфери.	
56		Урок узагальнення і систематизації	Тематичне оцінювання	Повторити тему «Гідросфера»
Тема 4. Біосфера та ґрунти (2 год.)				
57		Біосфера та її складові	1. Поняття про біосферу. 2. Межі біосфери. 3. Складові біосфери. 4. Біологічний кругообіг речовин. 5. Різноманітність організмів на Землі. 6. Поширення організмів на Землі.	
58		Ґрунти	1. Ґрунт та його утворення. 2. Родючість – основна властивість ґрунту. 3. Карта ґрунтів. 4. Вплив господарської діяльності людини на ґрунти.	
Тема 5. Природні комплекси (3 год.)				
59		Природні комплекси. Географічна оболонка – найбільший природний комплекс Землі	1. Поняття про «природний комплекс». 2. Географічна оболонка та її компоненти. 3. цілісність географічної оболонки 4. Кругообіг речовин та енергії. 5. Ритмічність – одна із закономірностей географічної оболонки.	
60		Природні зони Землі	1. Широтна зональність. 2. Зміна природних зон. 3. Висотна поясність. 4. Вплив людини на географічну оболонку.	
61		Практична робота 8 (на місцевості)	• Ознайомлення з одним із природних комплексів (ландшафтів) своєї місцевості (яр, річка, ліс, парк тощо), виявлення взаємозв'язків між його компонентами.	Оформлення практичної роботи
РОЗДІЛ IV. Планета людей (5 год.)				
62		Кількість і розміщення населення Землі	1. Зміна чисельності населення протягом історичного часу, причини цих змін. 2. Густота населення. 3. Розміщення населення на Землі. 4. Людські раси. Рівність рас. 5. Дослідження М. Миклухо-Маклая. 6. Народи світу.	
63		Держави світу	1. Держави світу. 2. Політична карта світу.	
64		Практична робота 9.	• Позначення на контурній карті кордонів найбільших держав та їх столиць.	
65		Вплив людини на природу	1. Людина – головна сила в перетворенні географічної оболонки. 2. Поняття про ноосферу. 3. Навколишнє середовище. 4. Охорона навколишнього середовища.	
66-67		Дослідження. Розробка міні проекту з утилізації побутових відходів.	Розробка і захист проектів	
68		Урок узагальнення і систематизації	Тематичне оцінювання	Повторити теми «Біосфера та ґрунти», «Природні комплекси», «Планета людей».
69 -70		Резерв часу		

Навчальна програма з біології для загальноосвітніх навчальних закладів (6 клас)

*Затверджено Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України
(наказ МОН України від 06.06 2012 р. №664 «Про затвердження навчальних програм
для загальноосвітніх навчальних закладів II ступеня»).*

Навчальна програма з біології для основної школи розроблена відповідно до основних положень Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти і спрямована на реалізацію вимог освітньої галузі «Природознавство» та вимог до загальноосвітньої підготовки учнів з біології.

Навчання біології в основній школі спрямоване на реалізацію таких завдань:

засвоєння знань щодо ролі біологічної науки у формуванні сучасної наукової картини живої природи; методів пізнання живої природи; закономірностей живої природи; будови, життєдіяльності та ролі живих організмів; формування уявлень про природу як систему, що розвивається; про людину як біосоціальну істоту;

формування емоційно-ціннісного ставлення до живої природи; готовності до оцінки наслідків діяльності людини щодо природного середовища, власного організму, здоров'я інших людей;

усвідомлення значення біології в житті людини і суспільства; оволодіння уміннями застосування біологічних знань для пояснення процесів та явищ живої природи, життєдіяльності власного організму; здійснення спостережень за живими організмами та станом власного організму; профілактики захворювань, травматизму, шкідливих звичок; використання приладів, інструментів; проведення простих біологічних досліджень; роботи з різними джерелами інформації;

розвиток пізнавальних інтересів, спрямованих на отримання нових знань про живу природу; інтелектуальних умінь та творчих здібностей.

Програма з біології розроблена з урахуванням таких змістових ліній: різноманітність та еволюція органічного світу; біологічна природа та соціальна сутність людини; рівні організації живої природи.

У зміст закладено функціонально-цілісний, системно-структурний, екологічний, історичний та порівняльний підходи. Це забезпечує формування уявлень про цілісність живих систем без зайвої деталізації морфології та анатомії біологічних об'єктів; зосереджує увагу на вивченні процесів життєдіяльності, ролі кожної частини організму у функціонуванні цілого; сприяє формуванню уявлень про зв'язок живих організмів і неживої природи, зв'язок людини і природи, формуванню стратегії поведінки сучасної людини у біосфері. Програма націлює на включення у зміст матеріалу місцевого значення.

Навчальний матеріал викладений у програмі за лінійно-концентричним принципом на основі провідних змістових ліній у такій послідовності: клітина, одноклітинні організми, рослини, гриби, тварини, людина, основи системної біології (сучасний аналог загальної біології, що включає питання біохімії, цитології, генетики, біології розвитку, теорії еволюції, основ філогенії, основ екології).

Особливістю програми 6-го класу є послідовне функціональне пояснення процесів життєдіяльності для клітинного і організмового рівнів на прикладі одноклітинних та багатоклітинних організмів (квіткових рослин та грибів). Зміст програми передбачає розпочати вивчення живої природи з вивчення будови клітини як структурно-функціональної одиниці живого (тема «Клітина») та як самостійного організму (тема «Одноклітинні організми»). Розглядається різноманітність одноклітинних організмів на прикладі окремих видів, їх поширення та роль у природі й житті людини. Формується уявлення про відсутність чіткої межі у будові та функціонуванні між рослинами та тваринами на одноклітинному рівні. Особливості будови органів квіткових рослин (тема «Рослини») розглядаються у зв'язку з їх основними функціями, що сприяє формуванню поняття про організм рослини, як цілісну систему. Тема «Різноманітність рослин» вивчається в історичному аспекті і порядку ускладнення будови рослин, починаючи з водоростей і закінчуючи покритонасінними. На цьому етапі формується уміння виділяти істотні ознаки груп організмів, порівнювати організми і робити висновки на

підставі порівняння. Змістом теми передбачено вивчення екологічних груп рослин та рослинних угруповань як результату пристосованості рослин до умов середовища. Зміст теми «Гриби» спрямований на вивчення особливостей грибів у порівнянні з рослинами і тваринами та основних екологічних груп грибів, їх значення у природі й житті людини.

* Тема «Одноклітинні організми» може вивчатись після теми «Клітина», або після теми «Гриби».

У навчанні біології провідну роль відіграє пізнавальна діяльність, спрямована на оволодіння методами наукового пізнання, яка реалізується у програмі через лабораторні дослідження, практичні та лабораторні роботи, дослідницький практикум, проекти.

Лабораторні дослідження забезпечують процесуальну складову навчання біології, виконуються на уроці різними способами (фронтально під керівництвом учителя, групою або індивідуально за наданим планом) у процесі вивчення навчального матеріалу з використанням натуральних об'єктів, гербарних зразків, колекцій, моделей, муляжів, зображень, відеоматеріалів. Мета такої діяльності – розвиток в учнів умінь спостерігати, описувати, виділяти істотні ознаки біологічних об'єктів, виконувати рисунки біологічних об'єктів, робити висновки; формування навичок користування мікроскопом, розв'язування пізнавальних завдань тощо. Лабораторні дослідження не підлягають обов'язковому оформленню в зошиті. Прийоми виконання лабораторних досліджень та їх реєстрації визначаються учителем під час уроку.

Практичні та лабораторні роботи виконуються з метою закріплення або перевірки засвоєння навчального матеріалу та рівня сформованості практичних умінь і навичок. Виконуючи практичні та лабораторні роботи, учні демонструють: навички роботи з натуральними об'єктами, мікроскопом та лабораторним обладнанням; уміння розрізняти біологічні об'єкти, розв'язувати пізнавальні завдання за інструктивною карточкою; уміння порівнювати, робити висновки, розв'язувати вправи та задачі тощо. Практичні та лабораторні роботи оформляються учнями в зошиті та обов'язково оцінюються.

Дослідницький практикум передбачає самостійну (або з допомогою дорослих) роботу учнів у позаурочний час. Його мета – вироблення особистого досвіду дослідницької діяльності у процесі розв'язування пізнавальних завдань.

З метою стимулювання пізнавальної діяльності учнів програмою запропоновано орієнтовні теми проектів. Учні 6 класу пропонуються для виконання пізнавальні міні-проекти, мета яких – формування умінь знаходити необхідну інформацію про живі організми в різних джерелах (у тому числі з використанням інформаційно-комунікаційних технологій). Проекти розробляють окремі учні або групи учнів у процесі вивчення навчальної теми. Форма представлення результатів проекту може бути різною: у вигляді повідомлень, презентації, виготовлення буклетів, планшетів, альбомів тощо. Проект може бути колективним і виконуватись на уроці. Для захисту проектів може бути виділено окремий урок, або частина відповідного за змістом уроку.

Розподіл годин у програмі орієнтовний. Учитель може аргументовано вносити зміни до розподілу годин, відведених програмою на вивчення окремих тем, змінювати послідовність вивчення питань у межах теми, пропонувати власну тематику проектів та дослідницького практикуму.

Програмою передбачено резервний час, який може бути використаний учителем на власний розсуд для організації різноманітних форм навчальної діяльності: екскурсій, проектної та дослідницької діяльності учнів, роботи з додатковими джерелами інформації, корекції та узагальнення знань.

**Л.МИРНА,
методист біології і екології ХОІППО.**

до нового навчального року

Навчальна програма

(70 годин – 2 години на тиждень, із них 6 годин – резервних)

К-сть годин	Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги щодо рівня загальноосвітньої підготовки учнів
4	Вступ. Біологія – наука про життя. Основні властивості живого. Різноманітність життя (на прикладах тварин, рослин, грибів, бактерій). Поняття про Віруси. Науки, що вивчають життя. Методи вивчення організмів.	Учень/учениця: <u>називає:</u> - основні властивості живого (ріст, розмноження, взаємодія із зовнішнім середовищем); - відмінності живого від неживого; - основні групи організмів (рослини, тварини, гриби, бактерії); - причини різноманітності живих організмів; - науки, що вивчають життя; - методи вивчення організмів (спостереження, опис, порівняння, експеримент); <u>наводить приклади:</u> - застосування біологічних знань у практичній діяльності людини (медицині, сільському господарстві, у справі охорони природи тощо).
10	Тема 1. Клітина Клітина - одиниця живого. Історія вивчення клітини. Лупа. Мікроскоп. Будова клітини на світлооптичному та електронно-мікроскопічному рівнях. Будова рослинної і тваринної клітини. Надходження речовин у клітину. Утворення нових клітин. Ріст клітин. Основні положення клітинної теорії. Демонстрування клітин рослин і тварин за допомогою оптичного мікроскопа, колекцій зображень (у тому числі електронних) клітин рослин і тварин. Лабораторні дослідження: Будова клітини листка елодеї. Рух цитоплазми в клітинах листка елодеї. Практичні роботи: 1. Будова світлового мікроскопа та робота з ним. 2. Виготовлення мікропрепаратів шкірки лука цибулі та розгляд її за допомогою оптичного мікроскопа.	Учень/учениця: <u>називає:</u> - основні функції клітини: ріст, розмноження, обмін з навколишнім середовищем; - імена вчених, які зробили внесок у вивчення клітини (Р. Гук, Р. Броун, Т. Шванн, М. Шлейден); - основні елементи світлового мікроскопа (об'єктив, окуляр, дзеркало, предметний столик, гвинт налаштування чіткості); - речовини, що входять до складу клітин; - складові частини клітини; - спільні ознаки рослинної і тваринної клітин; - відмінності рослинної і тваринної клітин; - основні положення клітинної теорії; <u>описує:</u> - історію вивчення клітини; - результати власних спостережень; <u>характеризує:</u> - ріст клітин; <u>пояснює:</u> - роль хромосом у поділі клітин; - біологічне значення поділу клітин; <u>розпізнає:</u> - на малюнках: рослинну і тваринну клітини; складові частини клітини (клітинну мембрану, цитоплазму, ядро, вакуолю, хлоропласти, мітохондрії); - на мікропрепаратах рослинних клітин: цитоплазму, вакуолю, клітинну оболонку; <u>уміє:</u> - налаштувати шкільний оптичний мікроскоп та отримати чітке зображення мікроскопічного об'єкту; - виготовляти прості мікропрепарати рослинних клітин; <u>дотримується правил:</u> - роботи з мікроскопом та лабораторним обладнанням; - виконання рисунків біологічних об'єктів; <u>робить висновок:</u> - всі організми складаються з клітин; - клітини рослин і тварин мають спільні риси будови; - клітина була відкрита завдяки винаходу мікроскопа; - більшість органел клітини помітні лише під електронним мікроскопом.
8	Тема 2. Одноклітинні організми. (тема може вивчатись після теми «Гриби») Евглена зелена, амеба, інфузорія - одноклітинні тварини (середовища існування, процеси життєдіяльності, будова, роль у природі). Хвороби людини, що викликаються одноклітинними тваринами (на прикладі малярійного плазмодія і дизентерійної амеби). Хламідомонада, хлорела – одноклітинні рослини (середовища існування, процеси життєдіяльності, будова, роль у природі). Дріжджі – одноклітинні гриби. Бактерії – найменші одноклітинні організми. Будова, поширення, розмноження бактерій. Роль бактерій у природі та значення в житті людини. Вольвокс - колоніальний організм. Губка та ульва (зелений морський салат) - багатоклітинні організми. Демонстрування мікропрепаратів одноклітинних організмів; колекцій зображень (у тому числі електронних) одноклітинних, колоніальних організмів, багатоклітинних організмів. Лабораторні дослідження Спостереження інфузорій. Міні-проект (за вибором) Чому кисає молоко? Корисний йогурт. Живі фільтри.	Учень/учениця: <u>називає:</u> - середовища існування одноклітинних організмів; - ім'я вченого, який першим побачив одноклітинні організми (А. Левенгук); - ознаки бактеріальної клітини; <u>наводить приклади:</u> - одноклітинних організмів; - використання людиною хламідомонади, хлорели, дріжджів, бактерій, губок; <u>описує:</u> - будову одноклітинних організмів (на прикладі вивчених); - результати власних спостережень; <u>характеризує:</u> - прояви життєдіяльності в одноклітинних організмів (живлення, дихання, подразливість, розмноження, рух); - пристосування одноклітинних рослин і тварин до середовищ життя; - роль одноклітинних організмів в екосистемах; - особливості будови вольвоксу, губок, ульви; <u>порівнює за вказаними ознаками:</u> - будову і процеси життєдіяльності одноклітинних рослин і тварин; <u>пояснює:</u> - різницю між колоніальними і багатоклітинними організмами; - пристосувальне значення переходу до багатоклітинності; <u>розпізнає:</u> - одноклітинні організми (із числа вивчених) на малюнках та фотографіях; <u>застосовує знання для</u> профілактики інфекційних та паразитарних захворювань; <u>дотримується правил</u> роботи з мікроскопом; <u>робить висновок:</u> клітини можуть бути самостійними організмами.

ДО НОВОГО НАВЧАЛЬНОГО РОКУ

К-сть годин	Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги щодо рівня загальноосвітньої підготовки учнів
20	Тема 3. Рослини Рослина – живий організм. Фотосинтез як характерна особливість рослин. Живлення (мінеральне, повітряне) рослин. Дихання рослин. Рухи рослин. Будова рослин. Клітини рослин. Тканини рослин. Органи рослин. Корінь: будова, основні функції (поглинання води та укріплення у ґрунті). Пагін: будова, основні функції (фотосинтез, газообмін, ріст, випаровування води, транспорт речовин). Різноманітність та видозміни вегетативних органів. Розмноження рослин: статеве та нестатеве. Вегетативне розмноження рослин. Квітка - орган статевого розмноження. Суцвіття. Запилення. Запліднення. Насіннина. Плід, поширення плодів. Поняття про класифікацію рослин. Демонстрування: - дослідів, що підтверджують: фотосинтез; дихання; випаровування води; транспорт речовин по рослині; поглинання коренем води; вплив мінеральних речовин на розвиток рослин; - мікропрепаратів внутрішньої будови кореня, стебла, листка. Лабораторні дослідження: будова кореня; будова пагона; будова бруньки; будова цибулини, кореневища, бульби картоплі, коренеплоду (на прикладі моркви); будова квітки; будова насінини; будова плода; Дослідницький практикум Дослідження процесу росту вегетативних органів. Спостереження за розвитком пагона з бруньки. Транспорт речовин по рослині. Вегетативне розмноження рослин. Дослідження умов проростання насіння. Міні-проект (за вибором): Листопад. Квіти і комахи. Рослини мандрівники. Рослини хижакі.	Учень/учениця: називає: - основні процеси життєдіяльності рослини (ріст, живлення, фотосинтез, дихання, транспорт речовин); - умови, необхідні для життєдіяльності рослин; - речовини, необхідні для живлення та дихання рослин; - умови за яких відбувається фотосинтез; - ознаки рослинної клітини; - тканини рослин (твірні, покривні, основні, провідні, механічні) та їх функції; - вегетативні органи рослини (корінь, пагін: стебло, листок, брунька,) та їх основні функції; - відмінності коренеплоду і кореневища; - форми розмноження рослин (статеве, нестатеве); - способи запилення; - способи поширення плодів; - умови проростання насінини; наводить приклади: - рухів рослин; - рослин з видозмінами кореня (3-4); - рослин з видозмінами пагона та його частин (3-4); - способів вегетативного розмноження рослин (3-4); - рослин з різними типами суцвіть, різними типами плодів, різними способами поширення плодів і насіння (3-4); описує: - ріст кореня, пагона; - розвиток пагона з бруньки; - досліді що підтверджують: фотосинтез; дихання; випаровування води; транспорт речовин по рослині; поглинання коренем води; вплив мінеральних речовин на розвиток рослин; - процес запилення, пристосування рослин до різних способів запилення; - розвиток рослини з насінини; - способи поширення плодів і насіння; - результати власних спостережень; характеризує: - автотрофний тип живлення; - будову кореня у зв'язку з функціями поглинання води та укріплення у ґрунті; - будову стебла у зв'язку з функцією транспорту речовин; - будову листка у зв'язку з функціями фотосинтезу, газообміну, випаровування води; - бруньку як зачаток пагона; - коренеплід як видозмінений корінь; - цибулину, кореневище, як видозмінені підземні пагони; - квітку як орган статевого розмноження рослин; - запліднення (злиття статевих клітин, утворення зиготи); порівнює за вказаними ознаками: - процеси фотосинтезу та дихання; - статеве і нестатеве розмноження; пояснює: - значення кореневої системи; - роль судин і ситоподібних трубок у рослині; - значення мінерального та повітряного живлення в житті рослин; - значення фотосинтезу, дихання, випаровування води в житті рослин; - біологічне значення видозмін вегетативних органів (на прикладах); - біологічне значення суцвіть, плодів; розпізнає: - органи рослини; - частини пагона, квітки, насінини; визначає: - спосіб запилення за будовою квітки; - спосіб поширення плодів і насіння за особливостями їх будови; уміє: - розмножувати рослини одним із способів вегетативного розмноження; - пророщувати насіння; - фіксувати результати спостережень; дотримується правил: - роботи з мікроскопом та лабораторним обладнанням; - виконання рисунків біологічних об'єктів; застосовує знання для догляду за рослинами; робить висновки: - відмінності рослин є наслідком їх здатності до фотосинтезу; - видозміни органів рослин мають пристосувальний характер; - про зв'язок органів у рослинному організмі.
12	Тема 4. Різноманітність рослин Водорості (зелені, бурі, червоні, діатомові). Мохи. Папороті, хвощі, плауни. Голонасінні. Покритонасінні (Квіткові). Сільськогосподарські рослини. Екологічні групи рослин (за відношенням до світла, води, температури). Життєві форми рослин. Рослинні угруповання. Значення рослин для існування життя на планеті Земля. Значення рослин для людини.	Учень/учениця: називає: - середовища існування водоростей, мохів, хвощів, плаунів, папоротей, голонасінних і покритонасінних рослин; - групи рослин, які розмножуються спорами; - місце утворення спор у мохів, хвощів, плаунів, папоротей; - групи рослин, які розмножуються насінням; - місце утворення насіння у голонасінних (на прикладі хвойних) та покритонасінних рослин; - основні життєві форми рослин; - основні екологічні групи рослин; - основні типи рослинних угруповань; - рідкісні рослини своєї місцевості;

до нового навчального року

К-сть годин	Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги щодо рівня загальноосвітньої підготовки учнів
	Демонстрування гербарних зразків, колекцій зображень (у тому числі електронних) рослин, рослинних угруповань. Лабораторні дослідження: Будова зелених нитчастих водоростей. Будова моху. Будова папоротей. Будова голонасінних. Практичні роботи: 3. Порівняння будови мохів, папоротей та покритонасінних (квіткових) рослин. 4. Визначення видів кімнатних рослин, придатних для вирощування в певних умовах. Міні-проект (за вибором) Як утворився торф і кам'яне вугілля? Викопні рослини.	<u>наводить приклади:</u> - зелених (одноклітинних, нитчастих), бурих, червоних, діатомових водоростей (2-3); - мохів, хвощів, плаунів, папоротей (2-3); - голонасінних і покритонасінних рослин (4-5); - рослин різних екологічних груп (2-3); - рослин різних життєвих форм (4-5); - панівних рослин різних рослинних угруповань: лісів, степів, лук, боліт (4-5); - пристосувань рослин до середовища існування (4-5); - використання людиною водоростей, мохів, хвощів, плаунів, папоротей, голонасінних і покритонасінних рослин; - сільськогосподарських рослин; <u>описує:</u> - будову тіла водоростей, мохів, хвощів, плаунів, папоротей, голонасінних (на прикладі хвойних) і покритонасінних (квіткових) рослин; - розмноження водоростей (на прикладі зелених водоростей), мохів, хвощів, плаунів, папоротей, голонасінних і покритонасінних (квіткових) рослин; <u>характеризує:</u> - запліднення рослин, які розмножуються спорами; - запліднення рослин, які розмножуються насінням; - значення водоростей, мохів, хвощів, плаунів, папоротей, голонасінних і покритонасінних рослин у природі; <u>порівнює за вказаними ознаками:</u> - мохи і водорості; - мохи і папороті; - папороті і покритонасінні (квіткові) рослини; - голонасінні та покритонасінні (квіткові) рослини; - рослини різних екологічних груп і життєвих форм; <u>пояснює відповідними прикладами:</u> - пристосувальне значення різних життєвих форм та екологічних груп рослин; - зв'язок між складом рослинних угруповань та умовами середовища; <u>розпізнає:</u> - рослини різних систематичних груп (водоростей, мохів, хвощів, плаунів, папоротей, голонасінних і покритонасінних); - основні життєві форми рослин; - рослини різних екологічних груп; - основні типи рослинних угруповань; <u>уміє:</u> - визначати назви рослин за допомогою атласів-визначників; - визначати до якої групи належить рослина за ознаками будови тіла; <u>робить висновок:</u> будова організмів – це результат їх пристосування до умов середовища; <u>оцінює:</u> - значення рослин для існування життя на планеті Земля; - значення рослин для людини.
9	Тема 5. Гриби. Особливості живлення грибів. Особливості будови грибів: грибна клітина, грибиця, плодове тіло. Розмноження та поширення грибів. Групи грибів: симбіотичні – мікоризоутворюючі шапинкові гриби; лишайники; сапротрофні – цвільові гриби; паразитичні (на прикладі трутовиків та збудників мікозів людини). Значення грибів у природі та житті людини. Демонстрування їстівних, отруйних, цвілевих, паразитичних грибів; лишайників. Лабораторні дослідження Будова шапинкових грибів. Будова цвілевих грибів (за допомогою оптичного мікроскопа) Практична робота: 5. Розпізнавання їстівних та отруйних грибів своєї місцевості. Міні-проект Гриби у біосфері та житті людини.	Учень/учениця: <u>називає:</u> - найпоширеніші види грибів своєї місцевості; - ознаки грибної клітини; - спільні риси в будові клітин грибів і рослин; - спільні риси в будові клітин грибів і тварин; - основні групи грибів за їх способом живлення; - способи розмноження грибів; - групи лишайників; <u>наводить приклади:</u> - використання людиною грибів та лишайників; - їстівних та отруйних грибів свого краю; - співіснування грибів з рослинами; <u>описує:</u> - особливості живлення грибів; - будову грибиці, плодового тіла; - будову лишайників; - результати спостережень цвілевих грибів за допомогою оптичного мікроскопа; <u>порівнює за визначними ознаками:</u> - гриби і рослини; - цвілеві та шапинкові гриби; <u>пояснює:</u> - взаємозв'язок грибів і вищих рослин; - співіснування грибів і водоростей у лишайниках; - роль грибів у екосистемах; - значення штучного вирощування грибів; - як відрізнити отруйні гриби (на прикладах видів своєї місцевості); - негативні наслідки вживання в їжу продуктів, що вражені цвілевими грибами; <u>розпізнає:</u> - їстівні та отруйні гриби своєї місцевості; - накипні, листуваті, куцисті лишайники; <u>дотримується правил:</u> - роботи з мікроскопом та лабораторним обладнанням; - виконання рисунків біологічних об'єктів; <u>застосовує знання для:</u> - зберігання продуктів харчування; - профілактики захворювань, що спричиняються грибами; - профілактики отруєння грибами; <u>оцінює:</u> значення грибів та лишайників у біосфері.
2	Узагальнення Будова та життєдіяльність організмів Екскурсії Різноманітність рослин свого краю. Вивчення рослинних угруповань.	Учень/учениця: <u>називає:</u> - ознаки основних груп організмів (рослин, грибів, бактерій); - спільні ознаки клітин рослин, тварин, грибів, бактерій; - відмінності бактерій від рослин і грибів; <u>порівнює за визначними ознаками:</u> будову і процеси життєдіяльності основних груп організмів (рослин, грибів, бактерій); <u>розпізнає:</u> представників основних груп організмів на малюнках, фотографіях та за описом; <u>робить висновок:</u> всі організми складаються з клітин; клітині притаманні всі функції, які притаманні живому;

до нового навчального року

Календарно-тематичне планування уроків біології у 6 класі

№	№	Тема уроку	Клас	Дата
Вступ				
1	1	Біологія - наука про життя.		
2	2	Основні властивості живого.		
3	3	Різноманітність життя (на прикладах тварин, рослин, грибів, бактерій). Поняття про віруси.		
4	4	Науки, що вивчають життя. Методи вивчення організмів.		
Клітина				
5	1	Клітина – одиниця живого.		
6	2	Історія вивчення клітини. Лупа. Мікроскоп.		
7	3	Практична робота №1. Будова світлового мікроскопа та робота з ним.		
8	4	Будова рослинної і тваринної клітин. Будова клітини на світлооптичному та електронно-мікроскопічному рівнях		
9	5	Практична робота №2 Виготовлення мікропрепаратів шкірки луски цибулі та розгляд її за допомогою оптичного мікроскопа.		
10	6	Надходження речовин у клітину. Лабораторні дослідження. Будова клітини листка елодеї. Рух цитоплазми в клітинах листка елодеї.		
11	7	Утворення нових клітин. Ріст клітин.		
12	8	Основні положення клітинної теорії.		
13	9	Узагальнення знань з теми «Клітина».		
Одноклітинні організми				
14	1	Евглена зелена, амеба, інфузорія – одноклітинні тварини. Лабораторне дослідження: "Спостереження інфузорій".		
15	2	Хвороби людини, що викликаються одноклітинними тваринами.		
16	3	Хламідомонада, хлорела – одноклітинні рослини.		
17	4	Дріжджі – одноклітинні гриби.		
18	5	Бактерії – найменші одноклітинні організми.		
19	6	Роль бактерій у природі та значення в житті людини.		
20	7	Вольвокс – колоніальний організм.		
21	8	Губка та ульва – багатоклітинні організми.		
22	9	Узагальнення теми «Одноклітинні тварини».		
Рослини				
23	1	Рослина – живий організм		
24	2	Клітинна будова рослин.		
25	3	Тканини рослин		
26	4	Органи рослин.		
27	5	Корінь. Видозміни кореня. Лабораторне дослідження «Будова кореня».		
28	6	Внутрішня будова кореня. Мінеральне живлення.		
29	7	Пагін: будова, основні функції. Лабораторні дослідження «Будова пагона», «Будова бруньки».		
30	8	Стебло - вісь пагона.		
31	9	Внутрішня будова стебла.		
32	10	Листок – бічний орган пагона.		
33	11	Внутрішня будова листка.		
34	12	Функції листка.		
35	13	Різноманітність видозмін пагона. Лабораторне дослідження «Будова цибулини, кореневища, бульби картоплі, коренеплоду (на прикладі моркви)».		

36	14	Розмноження рослин.		
37	15	Квітка – орган статевого розмноження. Лабораторне дослідження «Будова квітки».		
38	16	Суцвіття, їх різноманітність і біологічне значення.		
39	17	Запилення та запліднення у квіткових рослин.		
40	18	Будова насінини. Лабораторне дослідження «Будова насінини».		
41	19	Плід, його будова, значення та різноманітність. Поширення плодів. Лабораторне дослідження «Будова плода».		
42	20	Захист міні проектів (за вибором). Листопад. Квіти та комахи. Рослини мандрівники. Рослини хижакі.		
Різноманітність рослин				
43	1	Водорості (зелені, бурі, червоні, діатомові). Лабораторне дослідження «Будова зелених нитчастих водоростей».		
44	2	Мохи. Середовище існування. Приспосувальні риси будови і процесів життєдіяльності мохоподібних. Лабораторне дослідження «Будова моху».		
45	3	Хвощі, плауни.		
46	4	Папороті. Лабораторне дослідження «Будова папоротей».		
47	5	Загальна характеристика голонасінних. Лабораторне дослідження «Будова голонасінних».		
48	6	Покритонасінні (Квіткові).		
49	7	Практична робота №3 «Порівняння будови мохів, папоротей та покритонасінних (квіткових) рослин».		
50	8	Сільськогосподарські рослини.		
51	9	Екологічні групи рослин (за відношенням до світла, води, температури).		
52	10	Життєві форми рослин. Рослинні угруповання.		
53	11	Значення рослин для існування життя на планеті Земля і для людини. Міні-проект Як утворився торф і кам'яне вугілля?		
54	12	Практична робота №4 «Визначення видів кімнатних рослин, придатних для вирощування в певних умовах».		
Гриби				
55	1	Особливості будови грибів: грибна клітина, грибиця, плодове тіло.		
56	2	Особливості живлення грибів.		
57	3	Розмноження та поширення грибів.		
58	4	Різноманітність грибів: симбіотичні – мікоризо утворюючі шапинкові гриби. Лабораторне дослідження "Будова шапинкових грибів".		
59	5	Різноманітність грибів: сапротрофні – цільові гриби. Лабораторне дослідження "Будова цілевих грибів".		
60	6	Групи грибів: паразитичні гриби.		
61	7	Лишайники.		
62	8	Практична робота №5 «Розпізнавання їстівних та отруйних грибів своєї місцевості».		
63	9	Значення грибів у природі і в житті людини.		
Узагальнення				
Екскурсії				
64		Екскурсія «Різноманітність рослин свого краю».		
65		Екскурсія «Вивчення рослинних угруповань».		

Особливості викладання трудового навчання, технологій та креслення у 2014/2015 н.р.

Предмет «Трудове навчання» тісно пов'язаний із розвитком творчої активності учнів. Адже за своєю сутністю це – предмет творчий, тому при його вивченні необхідно змістити акценти від фактично ремісничого навчання до формування та розвитку творчої ініціативи, пошуку нових ідей, інтелектуального навчання, створення реальних умов для реалізації індивідуальних можливостей особистості кожного учня.

У 2014-2015 н.р. трудове навчання вивчатиметься:

– у 5-6-х класах – за Типовими навчальними планами загальноосвітніх навчальних закладів II ступеня, затвердженими наказом МОН України від 03.04.2012 № 409, зі змінами, внесеними наказом від 29.05.2014 № 664;

– в 7-9-х класах – за Типовими навчальними планами загальноосвітніх навчальних закладів, затвердженими наказом МОН України від 23.02.2004 № 132, зі змінами, внесеними наказом від 05.02.2009 № 66;

– в 10-11-х класах – за Типовими навчальними планами загальноосвітніх навчальних закладів III ступеня, затвердженими наказом МОН України від 27.08.2010 № 834 зі змінами, внесеними наказом від 29.05.2014 № 657.

На вивчення трудового навчання у 2014-2015 н.р. передбачено:

– у 5-8 класах – 2 год. на тиждень;

– у 9 класах – 1 год. на тиждень;

– у 10-11 класах (незалежно від профілю) – 1 год. на тиждень;

– у 10-11 класах технологічного профілю – 6 год. на тиждень.

Окрім цього, кількість годин на вивчення навчального предмета трудового навчання у всіх класах може збільшуватись за рахунок часу варіативної складової навчальних планів, передбаченої на навчальні предмети, факультативи, індивідуальні заняття та консультації.

Реалізація змісту трудового навчання у 5-6 класах забезпечується навчальними програмами «Трудове навчання. 5-9 класи» за загальною редакцією В. К. Сидоренка, яка має гриф Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України» (наказ № 644 від 06.06.2012р.); в 7-9 класах – «Трудове навчання. 5-9 класи» (нова редакція) за загальною редакцією В. М. Мадзігона, гриф «Затверджено Міністерством освіти і науки» (від 27.08.2010 № 1/11-8205) та забезпечена підручниками, які мають відповідний гриф Міністерства науки і освіти України. Програма з варіативними модулями розміщена на офіційному сайті Міністерства www.mon.gov.ua.

Навчання хлопців і дівчат на уроках трудового навчання має відбуватися окремо. Поділ класів на групи здійснюється відповідно до нормативів, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 20.02.02 р. №128, і відбувається за наявності в класі більше 27 учнів для міських шкіл та більше 25 для сільських.

Якщо кількість учнів у класі не дає змоги здійснити поділ на групи на гендерній основі, можна скористатись іншими варіантами формування груп: з паралельних класів; формування змішаної групи хлопців і дівчат; поділ на групи за рахунок варіативної частини навчального плану.

Трудове навчання у 5 – 6 класах базується на практичній діяльності учнів. На кожному уроці має бути практична робота. Її зміст визначається вчителем самостійно залежно від теми уроку та виду робіт, що виконуватимуться під час уроку. Засвоєння теоретичного матеріалу доцільно проводити під час практичних робіт, не витрачаючи на це окремого навчального часу. Однак не виключається можливість проведення уроків засвоєння нових знань, під час яких учитель може розкрити навчальний матеріал усього модуля, або його окремої частини. Такі уроки в навчальному процесі можуть бути поодинокими.

Завдяки своїй спрямованості на реалізацію принципу варіативності, програма дозволяє планувати навчальний матеріал

відповідно до матеріально-технічного та кадрового забезпечення навчального процесу, з урахуванням гендерної політики, вікових особливостей учнів та їхніх інтересів. Вона містить обов'язкову для вивчення складову та варіативну складову.

Обов'язкова для вивчення складова обирається школою із запропонованих блоків залежно від умов поділу на групи хлопців і дівчат, кадрового забезпечення та інтересів учнів. Для 5-6 класів пропонується по два блоки на вибір.

Схема розподілу навчального матеріалу

5 клас	
Обов'язкова для вивчення складова. Обирається один блок (26 год)	
1. Технологія виготовлення виробів із фанери та ДВП (26 год.)	2. Технологія виготовлення виробів з аплікацією (26 год.)
Варіативна складова. Два модулі (40 год.)	
Варіативний модуль 1 (20 год.)	
Варіативний модуль 2 (20 год.)	
Резерв часу (4 год.)	
6 клас	
Обов'язкова для вивчення складова. Обирається один блок (26 год)	
1. Технологія виготовлення виробів із тонколистового металу та дроту (26 год.)	2. Технологія виготовлення вишитих виробів (26 год.)
Варіативна складова. Два модулі (40 год.)	
Варіативний модуль 1 (20 год.)	
Варіативний модуль 2 (20 год.)	
Резерв часу (4 год.)	

Блоки містять по чотири розділи:

- Основи матеріалознавства.
- Технологія виготовлення виробів.
- Основи техніки, технологій і проектування.
- Технологія побутової діяльності.

Під час вивчення розділу «Основи матеріалознавства» учні знайомляться з тими матеріалами та їх властивостями, які будуть використовувати в роботі під час освоєння обраного блоку.

Розділ «Технологія виготовлення виробів» є основним у кожному блоці. Під час його вивчення учні ознайомлюються з послідовністю виготовлення виробу, операціями, інструментами, пристосуваннями, які при цьому застосовуються, виготовляють виріб.

Розділ «Основи техніки, технологій і проектування» ознайомлює учнів із технікою, механізмами, машинами, сучасними технологіями та процесами. В цьому розділі також передбачено вивчення основ проектної діяльності, яка буде впроваджуватися при вивченні варіативних модулів. Вивчення теми «Основи проектної діяльності» можливе за двома варіантами:

- 1) останньою темою обов'язкової для вивчення складової, після якої відразу планується вивчення варіативних модулів;
- 2) під час освоєння варіативних модулів.

Для набуття учнями корисних навичок під час навчального процесу програмою передбачено розділ «Технологія побутової діяльності». Особливість цього розділу полягає в тому, що кожна його тема може вивчатися в будь-який час, не порушуючи при цьому календарний план. Це може бути після закінчення розділу, блоку чи модуля; перед закінченням чи на початку чверті, семестру, навчального року; у випадках, коли учні з тих чи інших причин (багато відсутніх, невідготовлені до уроку, релігійні чи шкільні свята тощо) не можуть виконати заплановану роботу.

ДО НОВОГО НАВЧАЛЬНОГО РОКУ

Порядок вивчення розділів і тем обов'язкової для вивчення складової визначено навчальною програмою.

Навчальна програма містить обов'язкову для вивчення складову та варіативну складову. Освоєння варіативних модулів здійснюється на основі проектно-технологічної діяльності. Варіативні модулі обираються залежно від матеріально-технічного та кадрового забезпечення навчального процесу, бажання учнів, регіональних традицій. Варіативні модулі, які пропонуються для вивчення у 5-6 класах:

- Технологія виготовлення народної ляльки.
- Технологія виготовлення м'якої іграшки.
- Технологія виготовлення виробів, оздоблених об'ємною аплікацією.
- Технологія виготовлення вишитих виробів.
- Технологія виготовлення швейних виробів (машинним способом).
- Технологія приготування страв.
- Технологія плетіння з бісеру.
- Технологія виготовлення виробів із бісеру на дротяній основі.
- Технологія писанкарства.
- Технологія виконання електротехнічних робіт.
- Технологія оздоблення виробів художнім випалюванням.
- Технологія виготовлення виробів із тонкого листового металу.
- Технологія виготовлення виробів із дроту
- Технологія виконання аплікації із природних матеріалів.
- Технологія виготовлення дерев'яної іграшки.
- Технологія виготовлення виробів із деревини та деревних матеріалів (способом ажурного випилювання).
- Технологія виготовлення сувенірів із деревних матеріалів.
- Технологія виготовлення виробів способом металопластики.
- Технологія виготовлення макетів споруд із деревини та деревних матеріалів.
- Технологія вирощування рослин (квітів) та догляд за ними.
- Технологія догляду за тваринами.
- Технологія оздоблення виробу елементами геометричного різьблення.

Із зазначеного переліку для кожного 5 та 6 класу слід обрати по 2 варіативні модулі, на освоєння яких відводиться по 20 годин навчального часу. Освоєння варіативних модулів відбувається за окремо розробленими програмами до них.

Вся проектна документація (зображення виробу, розрахунок матеріалів, послідовність виготовлення тощо) учнями 5-6 класів виконується в робочих зошитах. Навчальна програма з трудового навчання для учнів 6-9 класів побудована за модульною системою. Вона складається з інваріантних (обов'язкових), варіативних (на вибір) та базового (для класів, що не поділяються на групи хлопців і дівчат) модулів.

Резерв часу, передбачений програмою, вчитель може використати на підсилення окремих складових навчальної програми на свій вибір.

Результатом діяльності учнів при вивченні кожного блоку обов'язкової для вивчення складової програми модуля має бути виріб, а будь-якого варіативного модуля – проект.

Резерв часу, передбачений програмою, вчитель може використати на підсилення окремих складових навчальної програми на свій вибір.

Навчальна програма з трудового навчання для учнів 7-9 класів побудована за модульною системою. Вона складається з таких модулів:

- інваріантні (обов'язкові);
- варіативні (на вибір);
- базовий (для класів, що не поділяються на групи хлопців і дівчат).

Інваріантний зміст трудового навчання розрахований на засвоєння окремими групами хлопців і дівчат. Він займає приблизно половину навчального часу. Інваріантний модуль вивчається у 7-8 класах у першому півріччі.

Варіативні модулі обирає вчитель у залежності від матеріально-технічної бази, фахової підготовленості, регіональних традицій наповнюваності класів та бажання учнів. Розроблено перелік варіативних модулів для 7-9 класів. Варіативні модулі розраховані на 16 годин кожен. Їх вивчення відбувається за окремо розробленими програмами.

Зміст трудового навчання для класів, що не поділяються на групи хлопців і дівчат, складається лише з варіативних модулів. При цьому, учні мають освоїти базовий модуль. Наскрізними лініями, що закладені у зміст базового модуля, є:

- проектування виробів;
- конструкційні матеріали;

основи техніки і технологій.

На освоєння навчального матеріалу, передбаченого базовим модулем, не відводиться окремих годин. Він вивчається інтегровано з вивченням варіативних модулів. Учителеві на початку навчального року слід спланувати перелік та послідовність вивчення варіативних модулів, а також розподілити навчальний матеріал, передбачений базовим модулем.

Трудове навчання у 6-9 класах базується на практичній діяльності учнів. Засвоєння теоретичного матеріалу доцільно проводити під час практичних робіт, не витрачаючи на це окремого навчального часу. Однак не виключається можливість проведення уроків засвоєння нових знань, під час яких учитель може розкрити навчальний матеріал усього модуля, або його окремої частини. Такі уроки в навчальному процесі можуть бути поодинокими.

Акцент у роботі з учнями 6-9 класів переноситься на розвиток творчого і конструктивного мислення, уміння працювати з інформаційними джерелами, різними видами проектно-технологічної документації; формування в учнів навичок проектної діяльності, уміння здійснювати аналіз та оцінку технологічних об'єктів, свідомо обирати ті чи інші технологічні процеси, трудові прийоми і технічні засоби. Таким чином, знання, уміння та навички, якими повинні оволодіти учні, є передумовою для успішного вирішення ними задач проектно-технологічної діяльності.

Під час роботи у навчальній майстерні на кожному уроці треба звертати увагу на дотримання учнями правил безпечної роботи, виробничої санітарії та особистої гігієни, навчати їх безпечних прийомів роботи, ознайомлювати із заходами попередження травматизму.

З метою свідомого вибору учнями профілю навчання з 8 класу запроваджується допрофільне навчання. У 8-9 кл. учні повинні глибше познайомитися з різними профілями та напрямками навчання. Таке ознайомлення може здійснюватися за рахунок упровадження курсів за вибором та профорієнтаційних курсів.

Курси за вибором дають змогу учням не лише оволодіти технологією вибору, а й апробувати різний зміст з метою самовизначення.

Іншою складовою допрофільного навчання є профорієнтаційні курси. Міністерством освіти і науки України надано гриф навчальним програмам курсів «Людина і світ професій» для учнів 8-9 класів та «Побудова кар'єри» для учнів 10-11 класів. Зазначені курси за вибором можуть бути розраховані на 9, 18, 35 і навіть 70 год. Програми курсів надруковано у фаховому журналі «Трудова підготовка в закладах освіти» та газеті «Трудове навчання».

Головна мета курсу «Людина і світ професій» – підготовка учнів 8-9 класів до вибору профілю навчання у старшій школі. Мета курсу реалізується у процесі виконання комплексу навчальних і виховних завдань.

Учні 10-11-х класів, незалежно від профілю навчання (крім технологічного), освоюють навчальний предмет технології (трудове навчання) за навчальною програмою «Технології. 10-11 класи» (авт.: А.І.Терещук та інші).

Програма має модульну структуру і складається з двох частин – інваріантної та варіативної. Основою інваріантної складової є базовий модуль «Проектні технології у перетворюючій діяльності людини». На вивчення базового модуля у 10-11 класах відводиться по 12 годин. Вивчення другої частини програми передбачається в обсязі 20 годин (один варіативний модуль). Модулі слід обирати з урахуванням побажань учнів, матеріально-технічної бази навчальних шкільних майстерень, фахової підготовленості вчителя. Це дасть можливість учням, незалежно від профілю навчання, оволодіти практичними технологіями, які викликають зацікавленість.

Варіативні модулі мають засвоюватися старшокласниками через проектну діяльність, результатом якої є творчий проект.

Наразі дозвіл на використання у загальноосвітніх навчальних закладах мають такі варіативні модулі до навчальної програми «Технології. 10-11 класи»:

- Технологія бісерного плетіння на дротяній основі.
- Технологія художнього різьблення по дереву.
- Технологія геометричного гострокутного гуцульського різьблення.
- Основи лісового господарства.
- Технологія виготовлення малих архітектурних форм.
- Технологія вишивання технікою мережки.
- Технологія художнього набивання на тканині.
- Технологія плетіння спицями
- Технологія рельєфного різьблення.
- Технологія розпису на склі.
- Технологія соломоплетіння.
- Технологія інкрустації виробів з деревини.

до нового навчального року

Технологія токарної обробки деревини.
 Технологія вишивання стрічками.
 Технологія виготовлення м'якої іграшки.
 Технологія вишивання шовковими стрічками.
 Технологія писанкарства.
 Технологія клаптикового шиття (печворк).
 Технологія хлібопекарського та кондитерського виробництва.
 Технологія об'ємної вишивки.
 Технологія виготовлення листівок.
 Технологія ниткової графіки.
 Технологія художньої обробки деревини випилюванням.
 Технологія в'язання гачком.
 Технологія дизайну інтер'єру.
 Технологія пірографії (випалювання на деревині).
 Технологія дизайну шкільних та офісних меблів.
 Технологія ручного розпису тканини.
 Технологія виготовлення штучних квітів.
 Технологія ліплення.
 Технологія ручного ткацтва.
 Технологія виготовлення подарункових упаковок.
 Технологія виготовлення дитячого одягу.
 Технологія дизайну предметів інтер'єру.
 Об'ємне комп'ютерне моделювання.
 Технологія виготовлення виробів із сучасних деревних матеріалів.

Технологія аплікації з текстильних матеріалів та фурнітури.
 Технологія виготовлення народної ляльки-оберега.
 Технологія матчворку (конструювання із сірників).
 Програми зазначених варіативних модулів друкуються у видавництвах «Літера ЛТД» та «Абетка нова».

У межах вивчення трудового навчання в 10-11 класах, у загальноосвітніх навчальних закладах, може впроваджуватись технологічний профіль. Особливістю технологічного профілю є широкий перелік спеціалізацій, за якими може здійснюватися навчання:

Деревообробка.
 Кулінарія.
 Основи дизайну.
 Агровиробництво.
 Будівництво. Опоряджувальні роботи.
 Енергетика.
 Конструювання та моделювання одягу.
 Легка промисловість.
 Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів.
 Металообробка.
 Основи бджільництва.
 Технічне проектування.
 Українська народна вишивка.
 Художня обробка матеріалів.
 Швейна справа.
 Технології сільськогосподарського виробництва.

За наявності відповідного грифа Міністерства освіти і науки профільне навчання може здійснюватися за авторськими програмами з інших, не передбачених переліком, спеціалізацій.

У межах технологічного профілю також можлива професійна підготовка старшокласників. Наказом Міністерства освіти і науки № 904 від 23.09.2010 р. затверджено Типові навчальні плани та Типові програми професійно-технічного навчання для учнів загальноосвітніх навчальних закладів. Зазначені плани та програми розроблено з метою узгодження Державних стандартів професійно-технічної освіти та навчальних планів загальноосвітніх навчальних закладів.

Професії, за якими здійснюється професійно-технічне навчання, відповідно до Типових навчальних планів та Типових програм, розділено за трьома групами, в залежності від кількості годин, що відводиться на їх опанування.

До першої групи відносяться:
 «Продавець (з лотка, на ринку)»;
 «Водій автотранспортних засобів категорії «В»»;
 «Водій автотранспортних засобів категорії «С»»;
 «Манікюрниця»;
 «Штукатур».

На опанування цих професій відводиться до 480 годин навчального часу: 6 годин на тиждень в 10 та 11 класах за рахунок технологічного профілю (наказ МОН від 27.08. 2010 № 834, додаток 10) та 10 робочих днів навчальної практики у 10 класі.

До другої групи відносяться:
 «Вишивальниця»;
 «Агент з організації туризму»;
 «Оператор комп'ютерного набору»;

«Різьбяр по дереву та бересту»;
 Інтегрована професія – «Швачка. Кравець».

На опанування зазначених професій відводиться до 540 годин навчального часу: 6 годин на тиждень в 10 та 11 класах за рахунок технологічного профілю та 20 робочих днів навчальної практики у 10 класі.

До третьої групи відносяться:
 «Секретар керівника (організації, підприємства, установи)»;
 «Касир (на підприємстві, в установі, організації)»;
 «Перукар (перукар-модельєр)»;
 «Молодша медична сестра з догляду за хворими»;
 «Офіціант»;
 «Секретар-друкарка»;
 «Слюсар з ремонту автомобілів»;
 «Столяр будівельний».

На опанування зазначених професій відводиться до 680 годин навчального часу: 6 годин на тиждень в 10 та 11 класах за рахунок технологічного профілю, по 2 години на тиждень в 10 та 11 класах за рахунок варіативної складової навчальних планів та 20 робочих днів навчальної практики у 10 класі.

Збільшення часу навчальної практики передбачається тільки для професійного навчання з метою забезпечення потрібної кількості навчальних годин. Збільшення навчальної практики можна уникнути за рахунок виділення (збільшення) годин з варіативної складової навчальних планів.

У випадку, коли кількість годин на опанування професії менша передбаченої навчальними планами, рекомендуємо запроваджувати профільні курси та курси за вибором профорієнтаційного спрямування, які мають відповідний гриф Міністерства.

Здійснення професійно-технічного навчання в загальноосвітніх навчальних закладах та міжшкільних навчально-виробничих комбінатах можливе і за іншими професіями, за умови дотримання вимог Державних стандартів професійно-технічної освіти.

Важливою складовою технологічної підготовки школярів є їхні знання з основ графічної грамоти. Вивчення курсу креслення передбачено в 11 кл. технологічного напрямку в обсязі 2 год. на тиждень.

У 8-11 кл. креслення може вивчатися як курс за вибором. Міністерством освіти і науки України рекомендовано програму «Креслення. 8-11 класи» (В.К.Сидоренко. К.: Шкільний світ, 2001), яка забезпечена підручниками «Креслення» для загальноосвітніх навчально-виховних закладів (В.К.Сидоренко. К.: Школяр, 2004).

У навчальному процесі слід користуватися підручниками, посібниками та навчально-наочними матеріалами, що мають гриф Міністерства.

Під час роботи у навчальній майстерні особливу увагу слід звертати на дотримання учнями правил безпечної роботи, виробничої санітарії та особистої гігієни, навчати їх тільки безпечних прийомів роботи, ознайомлювати із заходами попередження травматизму.

Відповідно до положення про державну підсумкову атестацію, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 18.02.2008 № 94 (зі змінами), учні 11 класу складають державну підсумкову атестацію з предметів освітньої галузі «Технологія». Зокрема, всі учні, які навчаються за технологічним профілем, складають державну підсумкову атестацію з технологій (профільний рівень).

Учні складають державну підсумкову атестацію з технологій в навчальних закладах, на базі яких вони вивчали профільні предмети. Це можуть бути міжшкільні навчально-виробничі комбінати, професійно-технічні навчальні заклади, опорні загальноосвітні школи та ін. Склад комісії та порядок оформлення документації заздалегідь визначаються спільно місцевими органами управління освітою, адміністраціями закладів освіти, на базі яких здійснювалося навчання, та адміністраціями загальноосвітніх навчальних закладів за основним місцем навчання учнів.

Державна підсумкова атестація проводиться окремо від кваліфікаційних іспитів з присвоєння робітничої професії.

Вчителі трудового навчання можуть скористатися матеріалами, які висвітлюють питання організації навчальної діяльності з трудового навчання, технологій та креслення, розміщеними на сторінках періодичних видань та спеціалізованих сайтів:

Газета «Трудове навчання» видавництва «Шкільний світ».
 Журнал «Трудова підготовка в закладах освіти» видавництва «Педагогічна преса».

Науково-методичний журнал «Трудове навчання в школі».
 Видавнича група «Основа».

Сайт www.trudove.org.ua.
 Сайт www.hoippo.km.ua.

до нового навчального року

6 клас

Блок 1. Технологія виготовлення виробів із тонколистового металу та дроту

Тематичний план

№ з/п	Розділ і тема	К-сть годин
	Обов'язкова для вивчення складова	26
1	Розділ 1. Основи матеріалознавства	(2)
	Тема 1.1. Види та призначення конструкційних матеріалів. Тонколистовий метал та дрід	2
2	Розділ 2. Технологія виготовлення виробів із тонколистового металу та дроту	(16)
	Тема 2.1. Процес розмічання заготовок на листовому металі	4
	Тема 2.2. Процес різання та обпилювання деталей із тонколистового металу	2
	Тема 2.3. Способи з'єднання деталей із тонколистового металу	2
	Тема 2.4. Процес вирівнювання, розмічання, різання та виготовлення виробів із дроту	4
	Тема 2.5. Оздоблення виробів із тонколистового металу та дроту	4

3	Розділ 3. Основи техніки, технологій і проектування	4
	Тема 3.1. Механізми і машини. Свердильний верстат	2
	Тема 3.2. Основи проектної діяльності	2
4	Розділ 4. Технологія побутової діяльності	(4)
	Тема 4.1. Продукти харчування та їх склад	1
	Тема 4.2. Гігієна житла	2
	Тема 4.3. Догляд за волоссям	1
	Варіативна складова	40
5	Варіативний модуль	20
6	Варіативний модуль	20
7	Резерв часу	4
	Разом	70

Орієнтовне календарно-тематичне планування

Номер уроку	Орієнт. дата	Назва теми	Ключові питання уроку	Практична робота
1-2		Види та призначення конструкційних матеріалів. Тонколистовий метал та дрід	Поняття про виготовлення тонколистового металу на прокатних станах та його властивості. Види тонколистового металу (фольга, жерсть, покрівельна сталь). Застосування тонколистового металу в різних галузях господарства. Поняття про виготовлення та властивості дроту. Види дроту (мідний, алюмінієвий, сталевий), його застосування	Ознайомлення з видами тонколистового металу
3-6		Процес розмічання заготовок на листовому металі	Графічні зображення. Основні лінії на кресленні, нанесення розмірів, масштаб. Розгортка виробу. Читання графічних зображень. Послідовність виготовлення виробу. Поняття про базову лінію. Прийоми розмічання заготовки виробу на тонколистовому металі. Інструменти для розмічання (сюсарна лінійка, кутник, рисувалка). Підготовчі роботи до розмічання. Правка заготовки. Інструменти та пристосування для правки тонколистового металу (киянка, рихтовочна плита тощо). Припуски на обробку та правила економного використання тонколистового металу. Виконання розмітки заготовки на тонколистовому металі	Розмічання заготовок виробу на тонколистовому металі
7-8		Процес різання та обпилювання деталей із тонколистового металу	Послідовність виготовлення деталей виробу з тонколистового металу. Прийоми різання тонколистового металу ручними ножицями, їх будова і принцип роботи. Види ножиць. Напилки, їх будова, прийоми обпилювання деталей із тонколистового металу	Різання та обпилювання деталей із тонколистового металу
9-10		Способи з'єднання деталей із тонколистового металу	Види з'єднань деталей із тонколистового металу. Прийоми з'єднання деталей виробу однофальцевим швом. Інструмент та пристосування. З'єднання деталей виробу на заклепках. Види і призначення заклепок, інструмент та прийоми з'єднання	З'єднання деталей виробу на заклепках
11-14		Процес вирівнювання, розмічання, різання та виготовлення виробів із дроту	Вирівнювання та підготовка дроту до розмічання й обробки. Прийоми розмічання заготовок із дроту. Інструменти для різання дроту (плоскогубці, круглогубці). Прийоми різання різних видів дроту. Гнуття дроту. Виготовлення виробу із дроту	Виготовлення виробу із дроту
15-18		Оздоблення виробів із тонколистового металу та дроту	Види оздоблення. Підготовка виробів до оздоблення. Шліфування. Відомості про антикорозійні матеріали. Прийоми оздоблення виробів із тонколистового металу та дроту	Оздоблення виробів із тонколистового металу та дроту
19-20		Машини і механізми. Свердильний верстат	Поняття про механізми і машини, їх призначення. Механізми передавання і перетворення руху. Ведуча і ведена деталі в механізмі. Передатне число. Види з'єднань деталей: рухомі й нерухомі, рознімні й нерознімні	Визначення передаточного числа передачі

до нового навчального року

Номер уроку	Орієнт. дата	Назва теми	Ключові питання уроку	Практична робота
21-22		Гігієна житла в житті людини	Значення гігієни житла в житті родини. Прибирання житла. Послідовність дій під час прибирання житла. Миючі засоби та інструменти для прибирання житла. Догляд за меблями (м'якими та корпусними). Засоби для чищення м'яких меблів і догляду за корпусними меблями. Особливості догляду за побутовою відеотехнікою, скляними та дзеркальними поверхнями. Побутова техніка для прибирання житла (пилосос, парові швабри, миючі пилососи, парогенератори тощо). Особливості користування побутовою технікою для прибирання житла	Планування прибирання приміщення та добір мийних засобів Ознайомлення з паспортними даними
23		Догляд за волоссям	Зовнішній вигляд волосся і стан здоров'я людини. Фактори, що впливають на стан волосся (неправильне харчування, фарбування, завивки, неправильний догляд). Предмети для догляду (гребінець, щітка, бігуді тощо) і засоби догляду за волоссям (шампунь, лосьйон тощо)	Добір предметів та засобів догляду за волоссям
24		Продукти харчування, їх склад	Роль харчування в житті людини. Поживні речовини, що містяться в продуктах харчування: білки, жири, вуглеводи, мінеральні речовини, вітаміни, вода. Значення поживних речовин. Вплив вмісту харчових продуктів на стан здоров'я людини та її зовнішній вигляд. Режим харчування підлітка	Визначення продуктів та поживних речовин, необхідних у раціоні харчування підлітка
25-26		Основи проектної діяльності	Методи проектування: метод комбінування. Інформаційні джерела. Пошук інформації (за варіативним модулем)	Робота з інформаційними джерелами

Блок 2. Технологія виготовлення вишитих виробів

Тематичний план

№ з/п	Розділ і тема	К-сть годин		
	Обов'язкова для вивчення складова	26		
1	Розділ 1. Основи матеріалознавства	(4)	3	Розділ 3. Основи техніки, технологій і проектування (4)
	Тема 1.1. Види конструкційних матеріалів. Текстильні матеріали рослинного походження	2		Тема 3.1. Механізми і машини. Швейна машина 2
	Тема 1.2. Властивості текстильних матеріалів	2		Тема 3.2. Основи проектної діяльності 2
2	Розділ 2. Оздоблення виробів вишивкою	(14)	4	Розділ 4. Технологія побутової діяльності (4)
	Тема 2.1. Вишивка як традиційний вид декоративно-ужиткового мистецтва	4		Тема 4.1. Продукти харчування, їх склад 1
	Тема 2.2. Основи побудови композиції у вишивці	2		Тема 4.2. Гігієна житла 2
	Тема 2.3. Процес виготовлення вишитого виробу	10		Тема 4.3. Догляд за волоссям 1
				Варіативна складова 40
			5	Варіативний модуль 20
			6	Варіативний модуль 20
			7	Резерв часу 4
				Разом 70

Орієнтовне календарно-тематичне планування

Номер уроку	Орієнт. дата	Назва теми	Ключові питання уроку	Практична робота
1-2		Види конструкційних матеріалів. Текстильні матеріали рослинного походження	Види конструкційних матеріалів. Натуральні волокна рослинного походження. Бавовняні, льняні тканини. Способи їх отримання. Полотняне переплетення ниток у тканинах	Ознайомлення з волокнами рослинного походження: бавовняними та льняними Виконання з паперу макета полотняного переплетення
3-4		Властивості текстильних матеріалів	Властивості текстильних матеріалів рослинного походження: геометричні, оптичні, механічні, технологічні, гігієнічні. Тканини для виготовлення вишитих виробів. Асортимент тканин і ниток для вишивання. Особливості вибору тканини і ниток для виготовлення вишитих виробів	Розпізнання матеріалів рослинного походження
5-6		Вишивка як традиційний вид декоративно-ужиткового мистецтва	Традиційні види рукоділля і декоративно-ужиткового мистецтва. Вишивка як традиційний вид декоративно-ужиткового мистецтва. Види вишитих виробів. Регіональні особливості оздоблення виробів вишивкою. Знаки і символи в українській вишивці (сонця, води, берегині, продовження життя тощо)	Ознайомлення з різними видами тканини для вишивання та канви

ДО НОВОГО НАВЧАЛЬНОГО РОКУ

7-8		Основи побудови композиції у вишивці	Орнамент. Види орнаментів. Рапорт. Композиція вишивки. Кольори у вишивці. Символічне значення кольору в українській вишивці. Поєднання в композиції вишивки візерунка, кольорової гами, технік вишивання, фактури матеріалу. Стилзація реальних форм. Ескіз візерунка для вишивання. Збільшення і зменшення візерунка для вишивання	Аналіз особливості традиційної вишивки свого етнографічного регіону Розробка композиції вишивки
9-10		Перенесення візерунка на тканину	Збільшення та зменшення малюнка. Способи перенесення візерунка на тканину. Пристосування для перенесення візерунка на тканину. Збільшення та зменшення малюнка. Способи обробки краю виробу (петельний шов, торочки тощо).	Збільшення малюнка Перенесення малюнка на тканину за допомогою копіювального паперу
11-12		Поверхнево-нашивні та прозорі шви. Графічне зображення швів	Види вишивальних швів: поверхнево-нашивні («штапівка», «хрестик», «занизування» тощо) та прозорі (мережка: «одинарний прутик», «подвійний прутик», «роздільний прутик»). Лічильна гладь (пряма, коса, качалочки) та вільна гладь (художня, декоративна, біла). Графічне зображення швів. Інструменти та пристосування для вишивання.	Вправи на закріплення нитки в тканині для вишивання Вправи на вишивання узору швом «штапівка»
Номер уроку	Орієнт. дата	Назва теми	Ключові питання уроку	Практична робота
13-14		Вишивальні шви: «штапівка», «козлик», «оксамитовий», «хрестик», «качалочки», «гладь»	Послідовність виконання вишивальних швів: «штапівка», «козлик», «оксамитовий», «хрестик», «качалочки», «гладь» тощо.	Вправи з вишивання швом «оксамитовий» Вправи з вишивання шва «косий хрестик» на папері та на тканині Вишивання швом «качалочки»
15-18		Вибір виробу та візерунка для вишивання.	Визначення місця розташування візерунка на виробі. Економне використання тканини. Послідовність підготовки й виготовлення вишитого виробу: вибір тканини, ниток, інструментів і пристосувань для вишивання; розмічання та перенесення візерунка на тканину; вишивання виробу; обробка краю виробу; остаточна обробка виробу. Догляд за вишитими виробами (прання, підкромлювання, прасування та його особливості)	Виготовлення виробу Обробка краю виробу петельним швом
19-20	2	Машини і механізми. Швейна машина	Поняття про механізми і машини, їх призначення. Механізми передавання і перетворення руху. Ведуча і ведена деталі в механізмі. Передатне число. Види з'єднань деталей: рухомі й нерухомі, рознімні й нерознімні	Визначення передаточного числа передачі
21-22	2	Гігієна житла в житті людини	Значення гігієни житла в житті родини. Прибирання житла. Послідовність дій під час прибирання житла. Миючі засоби та інструменти для прибирання житла. Догляд за меблями (м'якими та корпусними). Засоби для чищення м'яких меблів і догляду за корпусними меблями. Особливості догляду за побутовою відеотехнікою, скляними та дзеркальними поверхнями. Побутова техніка для прибирання житла (пилосос, парові швабри, мючі пилососи, парогенератори тощо). Особливості користування побутовою технікою для прибирання житла	Планування прибирання приміщення та добір мийних засобів Ознайомлення з паспортними даними побутової техніки
23	1	Продукти харчування, їх склад	Роль харчування в житті людини. Поживні речовини, що містяться в продуктах харчування: білки, жири, вуглеводи, мінеральні речовини, вітаміни, вода. Значення поживних речовин. Вплив вмісту харчових продуктів на стан здоров'я людини та її зовнішній вигляд. Режим харчування підлітка	Визначення продуктів та поживних речовин, необхідних у раціоні харчування підлітка
24	1	Догляд за волоссям	Зовнішній вигляд волосся і стан здоров'я людини. Фактори, що впливають на стан волосся (неправильне харчування, фарбування, завивки, неправильний догляд). Предмети для догляду (гребінець, щітка, бігуді тощо) і засоби догляду за волоссям (шампунь, лосьйон тощо)	Добір предметів та засобів догляду за волоссям
25-26	2	Основи проектної діяльності	Методи проектування: метод комбінування. Інформаційні джерела. Пошук інформації (за варіативним модулем)	Робота з інформаційними джерелами

гарт

Майданчик від Кличків

Учні Деражнянської школи-лицею №3 з початком навчального року проводили уроки фізкультури. Це подарунок від Фонду Кличків – благодійної організації славетних українських спортсменів, та партнера проекту – Фондації Кока-Кола. Школа №3 – одна з п'ятнадцяти шкіл-переможців всеукраїнського конкурсу «Клич друзів – граймо разом!» у 2014 році. Головна мета проекту – створення умов для виховання у молоді звички до здорового способу життя, занять спортом.

Школа №3 у Деражні має два просторих спортивних зали. Але відсутність спорядів та обладнання на свіжому повітрі були для неї справжніми проблемами. «Нам не вистачало саме такого майданчика і хотілося, щоб він був зроблений не кустарно. Ми думали вже багато разів, чи не встановити щось своїми силами, зварити з труб... Але кожного разу при-

ходили до висновку, що така самодіяльність – це зовсім не те, що зроблено за вимогами, сертифіковано, продумано та безпечно. – каже директор Галина Дудар і додає, що вірила в успіх у проєкті «Клич друзів – граймо разом», оскільки навряд чи інша школа в області зможе похвалитися такими спортивними традиціями: 27 років поспіль Деражнянська школа є переможцем щорічних районних спартакіад. Весь цей час до чемпіонства команду приводить учитель фізкультури Василь Павлович Звірко, Заслужений вчитель України. Він неодноразово разом зі своїми учнями перемігав у обласних та всеукраїнських змаганнях за час довгої кар'єри у школі. І схоже,



його натхнення у цьому році отримало гарне підживлення.

Щоб влаштувати урочисте відкриття майданчика, організатори приїхали з Києва та прихопили все необхідне для проведення свята. У програмі змагань – техніка володіння футбольним м'ячем, конкурс баскетбольних «снайперів»,

змагання з підтягування на турніку. Але не тільки сила та вправність дають можливість отримати перемогу. Знання і кмітливість стають запорукою успіху в спортивній вікторині. Зрештою, кожен учасник отримав подарунок, взявши участь у безпрограшній лотереї та вікторині.

фестиваль

Співучі «перлинки»



У Скадовську Херсонської області відбувся Всеукраїнський відкритий фестиваль дитячої художньої творчості «Єдина родина – 2014». У фестивалі взяли участь понад 150 учасників із Миколаївської, Хмельницької областей, міст Херсона та Києва. Юні таланти змагалися у вокальному, хореографічному, образотворчому та

декоративно-ужитковому мистецтвах в різних вікових категоріях.

На цьому святі наш край гідно представили вихованці Хмельницького Палацу творчості дітей та юнацтва – студія естрадного співу «Перлинки Поділля» (керівник Діна Ремська). У номінації «Естрадний вокал, сольний спів» у другій молодшій ві-

ковій категорії перше місце виборола Діана Васильєва, друге місце посіла Поліна Болдирева. Ще одне II місце в цій же віковій категорії у номінації «Естрадний вокал, ансамблі» здобув Народний художній колектив України, студія естрадного співу «Перлинки Поділля».

Організатори фестивалю були одностайні в оцінці: учасники ансамблю довели, що «вони справжні «Перлинки Поділля», виявилися добре підготовленими до конкурсу, вправно трималися на сцені. Юні таланти продемонстрували високу виконавську майстерність, добре ансамблеве звучання, вдало створювали сценічні образи. Яскраві костюми та якісні музичні фонограми підкреслили ефектність

кожного з вихованців цього непересічного колективу».

Переможців фестивалю нагороджено дипломами лауреатів Всеукраїнського відкритого фестивалю дитячої художньої творчості «Єдина родина» I – III ступенів та подарунками.

Для учасників фестивалю також були проведені майстер-класи з кожного напрямку. Крім цього, на конкурсанти чекало багато цікавих розважальних програм. Кожен день фестивалю завершувався веселою ігровою програмою та дискотекою для всіх учасників.

Яскравою фінальною крапкою феєричного дійства стало племенисте багаття, навколо якого зібрались єдиною родиною всі, хто взяв участь у фестивалі.

Засновник — управління освіти і науки
Хмельницької обласної державної адміністрації.
Редколегія.

Адреса редакції: 29015, м.Хмельницький,
вул. Озерна, 14, кімната 101.
Електронна пошта: majbuttya@rambler.ru
Адреса сайту: <http://visnyk.hoippo.km.ua/maibutia>
Свідчення про реєстрацію: серія ХІ, №175.

Редакція залишає за собою право
редагувати і скорочувати текст.