|  |
| --- |
| **КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ**  **ПОСТАНОВА** |
| **від 23 листопада 2011 р. № 1392**  **Київ** |

**Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти**

Відповідно до статті 31 [Закону України “Про загальну середню освіту”](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/651-14) Кабінет Міністрів України **постановляє**:

1. Затвердити [Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF/print1378850064273354#n9), що додається.

Установити, що зазначений [Державний стандарт](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF/print1378850064273354#n9) впроваджується в частині базової загальної середньої освіти з 1 вересня 2013 р., а в частині повної загальної середньої освіти - з 1 вересня 2018 року.

2. Визнати такими, що втратили чинність з 1 вересня 2018 р., [постанови Кабінету Міністрів України від 14 січня 2004 р. № 24 “Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти”](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/24-2004-%D0%BF) (Офіційний вісник України, 2004 р., № 2, ст. 49) та [від 27 серпня 2010 р. № 776 “Про внесення зміни до Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 14 січня 2004 р. № 24”](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/776-2010-%D0%BF) (Офіційний вісник України, 2010 р., № 65, ст. 2289), крім положень щодо базової загальної середньої освіти, які втрачають чинність з 1 вересня 2013 року.

|  |  |
| --- | --- |
| **Прем'єр-міністр України** | **М.АЗАРОВ** |
| **Інд. 70** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ЗАТВЕРДЖЕНО**  **постановою Кабінету Міністрів України**  **від 23 листопада 2011 р. № 1392** |

**ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ**   
**базової і повної загальної середньої освіти**

**I. Загальна частина**

Цей Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти (далі - Державний стандарт) спрямований на виконання завдань загальноосвітніх навчальних закладів II і III ступеня (далі - загальноосвітні заклади) і визначає вимоги до освіченості учнів основної і старшої школи.

У цьому Державному стандарті поняття вживаються у такому значенні:

1) громадянська компетентність - здатність учня активно, відповідально та ефективно реалізовувати права та обов’язки з метою розвитку демократичного суспільства;

2) діяльнісний підхід - спрямованість навчально-виховного процесу на розвиток умінь і навичок особистості, застосування на практиці здобутих знань з різних навчальних предметів, успішну адаптацію людини в соціумі, професійну самореалізацію, формування здібностей до колективної діяльності та самоосвіти;

3) загальнокультурна компетентність - здатність учня аналізувати та оцінювати досягнення національної та світової культури, орієнтуватися в культурному та духовному контексті сучасного суспільства, застосовувати методи самовиховання, орієнтовані на загальнолюдські цінності;

4) здоров’язбережувальна компетентність - здатність учня застосовувати в умовах конкретної ситуації сукупність здоров’язбережувальних компетенцій, дбайливо ставитися до власного здоров’я та здоров’я інших людей;

5) інформаційно-комунікаційна компетентність - здатність учня використовувати інформаційно-комунікаційні технології та відповідні засоби для виконання особистісних і суспільно значущих завдань;

6) ключова компетентність - спеціально структурований комплекс характеристик (якостей) особистості, що дає можливість їй ефективно діяти у різних сферах життєдіяльності і належить до загальногалузевого змісту освітніх стандартів;

7) ключова компетенція - певний рівень знань, умінь, навичок, ставлень, які можна застосувати у сфері діяльності людини;

8) компетентнісний підхід - спрямованість навчально-виховного процесу на досягнення результатів, якими є ієрархічно підпорядковані ключова, загальнопредметна і предметна (галузева) компетентності;

9) компетентність - набута у процесі навчання інтегрована здатність учня, що складається із знань, умінь, досвіду, цінностей і ставлення, що можуть цілісно реалізовуватися на практиці;

10) компетенція - суспільно визнаний рівень знань, умінь, навичок, ставлень у певній сфері діяльності людини;

11) комунікативна компетентність - здатність особистості застосовувати у конкретному виді спілкування знання мови, способи взаємодії з людьми, що оточують її та перебувають на відстані, навички роботи у групі, володіння різними соціальними ролями;

12) міжпредметна естетична компетентність - здатність виявляти естетичне ставлення до світу в різних сферах діяльності людини, оцінювати предмети і явища, їх взаємодію, що формується під час опанування різних видів мистецтва;

13) міжпредметна компетентність - здатність учня застосовувати щодо міжпредметного кола проблем знання, уміння, навички, способи діяльності та ставлення, які належать до певного кола навчальних предметів і освітніх галузей;

14) навчальна програма - нормативний документ, що конкретизує для кожного класу визначені цим Державним стандартом результати навчання відповідно до освітньої галузі або її складової, деталізує навчальний зміст, у результаті засвоєння якого такі результати досягаються, а також містить рекомендації щодо виявлення та оцінювання результатів навчання;

15) особистісно зорієнтований підхід - спрямованість навчально-виховного процесу на взаємодію і плідний розвиток особистості педагога та його учнів на основі рівності у спілкуванні та партнерства у навчанні;

16) предметна (галузева) компетентність - набутий учнями у процесі навчання досвід специфічної для певного предмета діяльності, пов’язаної із засвоєнням, розумінням і застосуванням нових знань;

17) предметна компетенція - сукупність знань, умінь та характерних рис у межах змісту конкретного предмета, необхідних для виконання учнями певних дій з метою розв’язання навчальних проблем, задач, ситуацій;

18) предметна мистецька компетентність - здатність до розуміння і творчого самовираження у сфері музичного, образотворчого та інших видів мистецтва, що формується під час сприймання творів таких видів мистецтва і їх практичного опанування;

19) проектно-технологічна компетентність - здатність учнів застосовувати знання, уміння та особистий досвід у предметно-перетворювальній діяльності;

20) соціальна компетентність - здатність особистості продуктивно співпрацювати з партнерами у групі та команді, виконувати різні ролі та функції у колективі.

Формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів, зміст якої є інтегративним, відбувається у результаті застосування під час вивчення всіх предметів навчального плану діяльнісного підходу. Навчальними програмами обов’язково передбачається внесок кожного навчального предмета у формування зазначеної компетентності.

Цей Державний стандарт ґрунтується на засадах особистісно зорієнтованого, компетентнісного і діяльнісного підходів, що реалізовані в освітніх галузях і відображені в результативних складових змісту базової і повної загальної середньої освіти.

При цьому особистісно зорієнтований підхід до навчання забезпечує розвиток академічних, соціокультурних, соціально-психологічних та інших здібностей учнів.

Компетентнісний підхід сприяє формуванню ключових і предметних компетентностей.

До ключових компетентностей належить уміння вчитися, спілкуватися державною, рідною та іноземними мовами, математична і базові компетентності в галузі природознавства і техніки, інформаційно-комунікаційна, соціальна, громадянська, загальнокультурна, підприємницька і здоров’язбережувальна компетентності, а до предметних (галузевих) - комунікативна, літературна, мистецька, міжпредметна естетична, природничо-наукова і математична, проектно-технологічна та інформаційно-комунікаційна, суспільствознавча, історична і здоров’язбережувальна компетентності.

Діяльнісний підхід спрямований на розвиток умінь і навичок учня, застосування здобутих знань у практичних ситуаціях, пошук шляхів інтеграції до соціокультурного та природного середовища.

У цьому Державному стандарті враховано можливості навчального середовища, сприятливого для задоволення фізичних, соціокультурних і пізнавальних потреб учнів.

Цей Державний стандарт складається із:

загальної характеристики складових змісту освіти;

[Базового навчального плану  загальноосвітніх навчальних закладів II-III ступеня](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF/print1378850064273354" \l "n241) згідно з додатком 1 (далі - Базовий навчальний план);

[державних вимог до рівня загальноосвітньої підготовки учнів](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF/print1378850064273354" \l "n245) згідно з додатком 2.

Цей Державний стандарт розроблений на основі [Державного стандарту початкової загальної освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 20 квітня 2011 р. № 462](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/462-2011-%D0%BF) (Офіційний вісник України, 2011 р., № 33, ст. 1378), із спрямуванням освітніх галузей на розвиток сформованих і формування нових предметних (галузевих) компетентностей.

Предметні (галузеві) компетентності стосуються змісту конкретної освітньої галузі чи предмета, і для їх опису використовуються такі ключові поняття: “знає і розуміє”, “уміє і застосовує”, “виявляє ставлення і оцінює” тощо.

Цей Державний стандарт включає такі освітні галузі, як “Мови і літератури”, “Суспільствознавство”, “Мистецтво”, “Математика”, “Природознавство”, “Технології”, “Здоров’я і фізична культура”, зміст яких  послідовно взаємозв’язаний із змістом відповідних освітніх галузей Державного стандарту початкової загальної освіти.

Зміст освітніх галузей, їх складові, державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів відповідають завданням основної і старшої школи у їх послідовному взаємозв’язку. Зміст кожної освітньої галузі структурується та реалізується за навчальними предметами і курсами, програми яких затверджує МОНмолодьспорт.

Визначальним для системи вітчизняної загальної середньої освіти є українознавче спрямування всіх освітніх галузей.

Протягом навчання в основній школі учні здобувають базову загальну середню освіту, що разом із початковою є основою загальноосвітньої підготовки, формує в них готовність до вибору професії і реалізації шляхів подальшої освіти. Зміст освіти в основній школі для всіх учнів єдиний.

Варіативність методик організації навчання, а також наявність в учнів можливості обирати курси за вибором залежно від власних пізнавальних здібностей дають змогу застосовувати особистісно зорієнтований, компетентнісний і діяльнісний підходи.

У старшій школі, де навчання є профільним, обов’язковий для вивчення зміст освітніх галузей реалізується шляхом вивчення окремих предметів, курсів за вибором загальноосвітніх закладів відповідно до загальної кількості годин, передбачених для кожної галузі, або шляхом застосування модульної технології.

Інваріантна складова [Базового навчального плану](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF/print1378850064273354#n241) формується на державному рівні і є обов’язковою для реалізації в усіх навчальних закладах, що дають повну загальну середню освіту.

Освітня потреба старшокласників у профільному навчанні задовольняється шляхом створення мережі загальноосвітніх закладів різного типу, яка складається з однопрофільних і багатопрофільних ліцеїв, гімназій, загальноосвітніх шкіл, що мають змогу повністю реалізувати профільність навчання, а також професійно-технічних навчальних закладів, коледжів. Крім того, освітня потреба учнів старшої школи у профільному навчанні може задовольнятися в межах освітніх округів.

Зміст освіти і вимоги до його засвоєння у старшій школі диференціюються за базовим і профільним рівнями. Базовий рівень визначається обов’язковими вимогами до загальноосвітньої підготовки учнів згідно з цим Державним стандартом, а профільний - навчальними програмами, затвердженими МОНмолодьспортом.

У старшій школі співвідношення навчальних годин для вивчення обов’язкових предметів і предметів, самостійно обраних учнями для профільного навчання, становить орієнтовно 50 на 50 відсотків.

Варіативна складова [Базового навчального плану](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF/print1378850064273354#n241) формується загальноосвітнім закладом з урахуванням особливостей регіону та індивідуальних освітніх запитів учнів.

На основі цього Державного стандарту МОНмолодьспорт організовує розроблення і проводить апробацію навчальних програм, які затверджуються в установленому порядку.

Навчальна програма розробляється з урахуванням науково обґрунтованих вимог, що є спільними для всіх навчальних предметів.

Варіативні навчальні програми розробляються з урахуванням потреб різних регіонів і науково-методичних пріоритетів учителя.

На основі [Базового навчального плану](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF/print1378850064273354#n241), який визначає загальні засади організації навчально-виховного процесу у загальноосвітніх закладах, МОНмолодьспорт розробляє типові навчальні плани, в яких зміст освітніх галузей реалізується шляхом вивчення навчальних предметів і курсів інваріантної складової. Загальноосвітні заклади на основі типових навчальних планів складають щороку робочі навчальні плани, в яких конкретизується варіативна складова загальної середньої освіти з урахуванням особливостей організації навчального процесу.

Бюджетне фінансування загальноосвітнього закладу здійснюється з урахуванням установленої [Базовим навчальним планом](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF/print1378850064273354#n241) сумарної кількості годин інваріантної та варіативної складових і можливості у процесі вивчення окремих предметів поділу класу на групи.

**VI. Освітня галузь “Природознавство”**

Метою освітньої галузі “Природознавство” є формування в учнів природничо-наукової компетентності як базової та відповідних предметних компетентностей як обов’язкової складової загальної культури особистості і розвитку її творчого потенціалу.

Завданнями освітньої галузі є:

забезпечення оволодіння учнями термінологічним апаратом природничих наук, засвоєння предметних знань та усвідомлення суті основних законів і закономірностей, що дають змогу зрозуміти перебіг природних явищ і процесів;

забезпечення усвідомлення учнями фундаментальних ідей і принципів природничих наук;

набуття досвіду практичної та експериментальної діяльності, здатності застосовувати знання у процесі пізнання світу;

формування ціннісних орієнтацій на збереження природи, гармонійну взаємодію людини і природи, а також ідей сталого розвитку.

Загальними змістовими лініями освітньої галузі є:

закони і закономірності природи;

методи наукового пізнання, специфічні для кожної з природничих наук;

екологічні основи ставлення до природокористування;

екологічна етика;

значення природничо-наукових знань у житті людини та їх роль у суспільному розвитку;

рівні та форми організації живої і неживої природи, які структурно представлені в таких компонентах освітньої галузі, як загально-природничий, астрономічний, біологічний, географічний, фізичний, хімічний, екологічний.

Загальноприродничий компонент забезпечує формування в учнів основи цілісного уявлення про природу і місце людини в ній, пропедевтичну підготовку учнів до вивчення окремих навчальних предметів, що сприяє розвитку ціннісних орієнтацій учнів у різних сферах життєдіяльності та їх адекватній поведінці в навколишньому природному середовищі.

Астрономічний компонент зорієнтований на забезпечення засвоєння учнями наукових фактів, понять і законів астрономії, методів її дослідження, усвідомлення знань про будову Сонячної системи, створення і розвиток Всесвіту, формування наукового світогляду.

Біологічний компонент забезпечує засвоєння учнями знань про закономірності функціонування живих систем, їх розвиток і взаємодію, взаємозв’язок із неживою природою, оволодіння основними методами пізнання живої природи, розуміння біологічної картини світу, цінності таких категорій, як знання, життя, природа, здоров’я, формування свідомого ставлення до екологічних проблем, усвідомлення біосферної етики, застосування знань з біології у повсякденному житті та майбутній професійній діяльності, оцінювання їх ролі для суспільного розвитку, перспектив розвитку біології як науки та її значення у забезпеченні існування біосфери.

Географічний компонент спрямований на засвоєння учнями знань про природну і соціальну складову географічної оболонки Землі, формування в учнів комплексного, просторового, соціально орієнтованого знання про планету Земля у результаті застосування краєзнавчого, регіонального і планетарного підходів та усвідомлення цілісного географічного образу своєї країни.

Фізичний компонент забезпечує усвідомлення учнями основ фізичної науки, засвоєння ними основних фізичних понять і законів, наукового світогляду і стилю мислення, розвиток здатності пояснювати природні явища і процеси та застосовувати здобуті знання під час розв’язання фізичних задач, удосконалення досвіду провадження експериментальної діяльності, формування ставлення до фізичної картини світу, оцінювання ролі знань фізики в житті людини і суспільному розвитку.

Хімічний компонент забезпечує засвоєння учнями знань про речовини та їх перетворення, хімічні закони і методи дослідження, навички безпечного поводження з речовинами, формує ставлення до екологічних проблем і розуміння хімічної картини світу, вміння оцінювати роль хімії у виробництві та житті людини.

Екологічний компонент спрямований на формування в учнів екологічної свідомості та дотримання правил екологічно безпечної поведінки в навколишньому природному середовищі.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Додаток 1  до Державного стандарту |

**БАЗОВИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**   
**загальноосвітніх навчальних закладів II-III ступеня**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування освітньої галузі | Загальна кількість годин | | | | | | | | |
| II ступінь  (5 - 9 класи) | | | III ступінь  (10 - 11 класи) | | | Разом II і III ступені  (5 - 11 класи) | | |
| на тиждень | на рік | відсотків | на тиждень | на рік | відсотків | на тиждень | на рік | відсотків |
| Інваріантна складова | | | | | | | | | |
| 1. Мови і літератури | 45 | 1575 | 27 | 12 | 420 | 15,8 | 57 | 1995 | 23,4 |
| 2. Суспільствознавство | 10 | 350 | 6 | 6 | 210 | 7,9 | 16 | 560 | 6,5 |
| 3. Мистецтво\* | 8 | 280 | 4,7 |  |  |  | 8 | 280 | 3,3 |
| 4. Математика | 20 | 700 | 12 | 6 | 210 | 7,9 | 26 | 910 | 10,7 |
| 5. Природознавство | 30 | 1050 | 18 | 6 | 210 | 7,9 | 36 | 1260 | 14,8 |
| 6. Технології\* | 14 | 490 | 8,3 |  |  |  | 14 | 490 | 5,7 |
| 7. Здоров'я і фізична культура\*\* | 20 | 700 | 12 | 6 | 210 | 7,9 | 26 | 910 | 10,7 |
| Разом | 147 | 5145 | 88 | 36 | 1260 | 47,4 | 183 | 6405 | 75 |
| Варіативна складова | | | | | | | | | |
| 1. Цикл профільних предметів\*\*\* |  |  |  | 24 | 840 | 31,6 | 24 | 840 | 10,2 |
| 2. Цикл вибірково-обов'язкових предметів |  |  |  | 6 | 210 | 7,9 | 6 | 210 | 2,5 |
| 3. Додаткові години на впровадження поглибленого вивчення окремих предметів, допрофільного та профільного навчання, на курси за вибором, факультативи, індивідуальні заняття | 20 | 700 | 12 | 10 | 350 | 13,1 | 30 | 1050 | 12,3 |
| Разом | 20 | 700 | 12 | 40 | 1400 | 52,6 | 60 | 2100 | 25 |
| Гранично допустиме навчальне навантаження | 157 | 5495 |  | 66 | 2310 |  | 223 | 7805 |  |
| Усього (загальне навчальне навантаження) | 167 | 5845 | 100 | 76 | 2660 | 100 | 243 | 8505 | 100 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
\* Освітні галузі “Технології” та “Мистецтво” у старшій школі належать до вибірково-обов’язкових предметів.   
\*\* Години, передбачені для фізичної культури освітньої галузі “Здоров’я і фізична культура”, не враховуються під час визначення гранично допустимого навантаження учнів.   
\*\*\* Цикл профільних предметів складається із профільних предметів (наприклад, фізики та математики у класі фізико-математичного профілю); профілюючих предметів (наприклад, екології у класі біолого-хімічного профілю чи географії у класі економічного профілю), курсів профільного навчання (наприклад, країнознавства у класі профілю іноземної філології).

|  |  |
| --- | --- |
|  | Додаток 2  до Державного стандарту |

**ДЕРЖАВНІ ВИМОГИ**   
**до рівня загальноосвітньої підготовки учнів**

|  |  |
| --- | --- |
| Зміст освіти | Державні вимоги до рівня  загальноосвітньої підготовки учнів |
| V. Освітня галузь “Природознавство”  Основна школа  Загальноприродничий компонент | |
| Об’єкти і явища природи.  Природні і штучні системи | знати різноманітність об’єктів і явищ у природі, властивості тіл, речовин, природних і штучних систем, розуміти взаємозв’язки між об’єктами і явищами природи, уміти порівнювати об’єкти природи за кількома ознаками, розпізнавати, описувати явища природи, пояснювати причини та повторюваність явищ природи, застосовувати набуті знання у практичній діяльності та повсякденному житті,  виявляти бережливе ставлення до об’єктів живої і неживої природи, оцінювати значення природних і штучних систем у природі та житті людини |
| Методи пізнання природи. Природознавство - комплекс наук про природу | знати прилади і пристрої, що використовуються у процесі вивчення об’єктів і явищ природи, науки, які вивчають природу, методи пізнання природи (спостереження, дослідження, експеримент), уміти проводити прості досліди з метою вивчення об’єктів і явищ природи, користуватися найпростішими вимірювальними приладами і дотримуватися правил безпеки виконання дослідів, застосовувати набуті вміння у процесі  пізнання природи, під час виконання навчальних і практично зорієнтованих завдань, виявляти ставлення та оцінювати роль природничого знання у різних галузях людської діяльності |
| Земля - планета Сонячної системи.  Умови життя на Землі | знати про Всесвіт і Сонячну систему як його складову, головні умови життя на Землі,  розуміти зв’язок між небесними і земними явищами природи, значення факторів середовища для живих організмів,  уміти пояснювати будову і рухи Землі, вплив факторів середовища на живі організми |
| Людина і природа.  Природне середовище і життя людини. Охорона і збереження природи | знати компоненти середовища існування людини, природу рідного краю, екологічно небезпечні фактори для здоров’я людини, екологічні проблеми людства, розуміти значення природних умов для життя і діяльності людини, призначення Червоної книги і природоохоронних територій, уміти пояснювати наслідки впливу діяльності людини на природу, застосовувати знання для забезпечення безпеки життя і охорони навколишнього природного середовища, висловлювати судження щодо необхідності охорони природи і раціонального використання природних ресурсів, виявляти ставлення і брати особисту посильну участь у збереженні природи |
| Біологічний компонент | |
| Біологія - наука про пізнання живої природи. Методи наукового пізнання живої природи. Загальні властивості живих систем | знати історію розвитку біологічних знань, загальні властивості живих систем, методи пізнання живої природи, уміти користуватися приладами під час проведення біологічних досліджень, дотримуватися правил безпеки під час проведення дослідів, спостерігати, описувати, порівнювати біологічні об’єкти та процеси, проводити самоспостереження, користуватися різними джерелами біологічної інформації, застосовувати біологічні знання, інформацію і методи дослідження для виконання  практичних завдань у повсякденному житті,  оцінювати досягнення біологічної науки та її вплив на розвиток суспільства і поліпшення умов життя, збереження здоров’я людини і всього живого на Землі, виявляти власне ставлення до ролі біологічних знань у формуванні сучасної природничо-наукової картини світу |
| Клітина - елементарна одиниця живої природи | знати хімічний склад, загальний план будови і процеси життєдіяльності клітин організмів різних царств живої природи, розуміти, що клітина є елементарною структурною і функціональною одиницею живої природи,  уміти порівнювати будову і функції клітин різних організмів, виготовляти прості мікропрепарати клітин, вивчати та описувати їх будову з використанням метода мікроскопії, застосовувати знання про клітину для пояснення процесів життєдіяльності об’єктів живої природи, висловлювати судження про єдність живої природи на основі знань про клітину |
| Організм. Особливості будови, функціонування та розвитку організмів різних царств.  Біосоціальна природа людини.  Людина та її здоров’я | знати будову, функціонування, розвиток і поведінку організмів, принципи роботи регуляторних систем, життєві цикли організмів, біологічні основи розмноження, вирощування рослин і тварин, зв’язок організмів різних царств та екологічних груп із середовищем існування, розуміти, що будь-який організм є цілісною біологічною системою, а також розуміти біосоціальну природу людини, уміти пояснювати процеси життєдіяльності та основні властивості живих систем, виявляти взаємозалежність організмів та їх пристосованість до умов середовища, доглядати за рослинами і тваринами, застосовувати знання і вміння під час надання першої долікарської допомоги, вести здоровий спосіб життя, виявляти ставлення до об’єктів живої природи, власного здоров’я і здоров’я інших людей як найвищої цінності |
| Надорганізмові системи. Біосфера і людина. Збереження і охорона різноманіття живої природи | знати надорганізмові системи (популяція, екосистема, біосфера), основні типи взаємозв’язків між організмами, між організмами та середовищем існування,  екологічні фактори, природоохоронні території та заходи, розуміти, що збереження біосфери є умовою сталого розвитку суспільства та життя на Землі,   уміти виявляти біотичні та абіотичні зв’язки, антропічні впливи у природі, прогнозувати наслідки господарської діяльності людини на екосистему і стан здоров’я людей, проектувати відновлення екосистеми,  висловлювати судження щодо значення стабільності навколишнього природного середовища для розвитку екосистеми і біосфери, оцінювати стан навколишнього природного середовища в Україні і своїй місцевості |
| Систематика та еволюція організмів | знати основи класифікації, характерні ознаки організмів основних таксонів, їх ускладнення у процесі еволюції, сучасну систему органічного світу і систематичне положення людини в ній, уміти порівнювати організми різних таксонів, застосовувати знання для побудови класифікації, аналізувати інформацію про походження життя на Землі та походження людини,  оцінювати значення різноманітності живих організмів у природі та господарській діяльності людини, роль біологічних знань у формуванні сучасної природничо-наукової картини світу |
| Географічний компонент | |
| Географія - система наук про природу, населення і господарство.  Методи географії. Місце і роль географії у розв’язанні сучасних практичних завдань людства і глобальних викликів | знати складові географічної науки, історичні етапи пізнання Землі, методи дослідження, джерела географічної інформації, розуміти місце географії в системі наук, її роль у формуванні наукової картини світу,  уміти користуватися різними джерелами географічної інформації, аналізувати і порівнювати географічну інформацію, користуватися різними за змістом і призначенням картами, вести спостереження за природними і суспільними процесами і явищами, виявляти і пояснювати взаємозв’язки між природою і людиною,  застосовувати географічні знання, інформацію і методи дослідження для виконання практичних завдань у повсякденному житті, висловлювати судження щодо ролі географії в розв’язанні проблем сталого розвитку природи і суспільства, оцінювати роль географічних знань у дослідженні природи і суспільства |
| Географічний простір.  Географічна оболонка та її складові: літосфера, атмосфера, гідросфера, біосфера. Роль і місце людини в  географічному просторі | знати складові географічної оболонки, їх основні властивості, суть географічних понять, що характеризують оболонку Землі, розуміти цілісність і неоднорідність географічної оболонки, закономірності формування і поширення рельєфу, погоди і клімату, гідрологічних об’єктів, ґрунту, рослинності і тваринного світу, походження і динаміку основних природних і суспільних процесів, що відбуваються в географічній оболонці, уміти пояснювати причини і наслідки основних рухів Землі, виявляти відмінності між оболонками, аналізувати і пояснювати наслідки їх взаємодії, визначати особливості розміщення компонентів географічної оболонки в географічному просторі, розрізняти способи їх зображення на географічній карті, використовувати наочний, графічний матеріал, будови географічної оболонки та її складових, застосовувати знання про геосфери у повсякденному житті для пояснення різноманітних процесів і явищ, які виникають на земній поверхні і впливають на життєдіяльність людини, висловлювати судження про можливі напрями сучасного етапу розвитку географічної оболонки,  оцінювати вплив людини на географічну оболонку та його наслідки, рівень безпеки середовища для життя і діяльності людини |
| Регіональні географічні системи  Материки і океани як планетарні природні комплекси.  Регіони і країни світу, їх природні і соціально-економічні особливості, міжнародні зв’язки.  Україна в світі: природні умови і ресурси | знати географічні особливості материків і океанів, регіонів і країн світу, України, своєї місцевості, суть географічних понять, що характеризують природу, населення і господарство регіональних географічних систем різного рівня, розуміти характер прояву загальних географічних закономірностей на конкретній території, географічну цілісність і неоднорідність Землі як планети людей,  стратегію сталого розвитку в Україні і світі, уміти пояснювати причини різноманітності природи материків, океанів, регіонів, країн і території України, характеризувати населення і його господарську діяльність у різних природних умовах, порівнювати географічні системи різного рівня, встановлювати місцезнаходження на карті географічних об’єктів: материків, океанів, регіонів, країн світу і України, застосовувати знання про материки, океани, регіони і країни світу для пояснення сучасних природних, соціальних, економічних глобальних процесів, висловлювати судження щодо місця України в світі і впливу світових процесів на розвиток України, оцінювати вплив природних та соціально-економічних факторів на розвиток конкретної території, значення та наслідки міжнародних зв’язків |
| Географічні аспекти взаємодії людини і природи.  Географічне середовище як сфера взаємодії суспільства і природи.  Географія природних ресурсів.  Природокористування та його наслідки. Географія глобальних проблем людства і шляхи їх розв’язання | знати принципи взаємодії суспільства і природи, класифікацію природних ресурсів, переваги та наслідки їх використання, методи збереження, розуміти закономірності поширення природних ресурсів, суть і причини виникнення глобальних проблем людства, уміти пояснювати проблеми і перспективи використання природних ресурсів,  аналізувати географію природних ресурсів і глобальних проблем, територіальні відмінності у розв’язанні сучасних викликів людства, дотримуватися правил поведінки у навколишньому природному середовищі, заходів безпеки, яких вживають у разі виникнення стихійного лиха і техногенних катастроф, застосовувати знання про взаємодію людини і природи для реалізації практичної мети адаптації до умов проживання на певній території, висловлювати судження щодо шляхів раціонального природокористування та розв’язання сучасних екологічних проблем,  оцінювати значення сталого розвитку для людства |
| Фізичний компонент | |
| Фізика як природнича наука.  Методи наукового пізнання | знати історію розвитку фізичних знань, імена відомих учених-фізиків, фізичні характеристики стану природного середовища, сферу застосування фізичних законів, розуміти органічну єдність людини та природи, цілісність фізичної картини світу, етапи пізнавальної діяльності у фізичних дослідженнях, параметри безпечної життєдіяльності людини, уміти застосовувати здобуті знання для пояснення фізичних явищ і процесів, практичного використання фізичних явищ і законів у технічних пристроях, на виробництві, у різних сферах життєдіяльності людини, використовувати експериментальні і теоретичні методи наукового пізнання під час проведення досліджень фізичних явищ і процесів, розв’язувати фізичні задачі,  виявляти ставлення до ролі фізичних знань у житті людини, суспільному розвитку, техніці, розвитку сучасних технологій,  оцінювати межі застосування фізичних законів і теорій |
| Речовина і поле. Будова речовини і структурні рівні фізичного світу. Гравітаційне поле. Електромагнітне поле. Світло | знати про дві форми існування матерії, основні поняття і фізичні величини для опису явищ і процесів макро- і мікросвіту, основні характеристики гравітаційного та електромагнітного полів, розуміти атомно-молекулярну будову речовини, механізм перетворення атомних ядер, особливості гравітаційного, електричного та магнітного полів, поширення світла в різних середовищах, уміти застосовувати здобуті знання для пояснення агрегатних станів речовини, властивостей речовини та поля,  виявляти ставлення до раціонального використання природних ресурсів і енергії, оцінювати прояв гравітаційного та електромагнітного полів, їх вплив на навколишнє природне середовище і організм людини |
| Рух і взаємодії. Фундаментальні взаємодії. Фізична суть механічних, теплових, електромагнітних, оптичних, ядерних явищ | знати фізичну суть механічних, теплових, електричних, магнітних, світлових, ядерних явищ і процесів та фізичні величини, що їх характеризують, розуміти прояв і наслідки фундаментальних взаємодій, основні закони і закономірності, що характеризують механічний рух і взаємодію, тепловий рух, взаємодію електрично заряджених тіл, електричний струм у різних середовищах, електромагнітні явища, фізичні основи і принципи дії машин та механізмів, засобів зв’язку, побутових приладів, уміти застосовувати здобуті знання для пояснення фізичних явищ і процесів у навколишньому природному середовищі, розв’язувати фізичні задачі, досліджувати фізичні явища і процеси, виявляти ставлення до ролі фізики в розвитку інших природничих наук, техніки і технологій, застосування досягнень фізики для раціонального природокористування та запобігання їх шкідливого впливу на навколишнє природне середовище і організм людини |
| Хімічний компонент | |
| Хімічний елемент. Атом.  Елементи-органогени.  Періодичний закон і періодична система хімічних елементів | знати будову атома, відмінності елементного складу органічних і неорганічних речовин,  назви і символи хімічних елементів,  структуру періодичної системи, а також про існування стабільних та радіоактивних нуклідів, уміти визначати значення валентності та ступеня окиснення елементів у сполуках, складати хімічні формули за значеннями валентності та ступеня окиснення, пояснювати фізичну суть періодичного закону, характеризувати хімічні елементи за будовою атома та положенням у періодичній системі,  застосовувати періодичний закон для передбачення властивостей речовин,  висловлювати судження про необхідність дотримання радіаційної безпеки,  оцінювати наукове значення періодичного закону |
| Речовина. Прості та складні речовини. Основні класи неорганічних речовин. Найважливіші органічні сполуки.  Дисперсні системи. Розчини. Електролітична дисоціація | знати йонний, ковалентний, водневий і металічний хімічні зв’язки, назви, склад, властивості та способи добування основних класів неорганічних сполук та найважливіших органічних сполук, види дисперсних систем, розчинів,  розуміти зміст хімічних формул речовин, природу хімічних зв’язків, механізми їх утворення, суть процесів розчинення і дисоціації сполук у водних розчинах,  уміти розрізняти речовини та матеріали, прості та складні речовини, органічні та неорганічні речовини, метали та неметали, фізичні та хімічні властивості речовин, дисперсні системи, пояснювати властивості речовин на основі їх складу і будови, складати відповідні рівняння хімічних реакцій, робити розрахунки за хімічними формулами, обчислювати кількість речовини, масову частку розчиненої речовини, висловлювати судження про згубну дію алкоголю на організм людини,  оцінювати значення розчинів та дисперсних систем у природі, роль неорганічних і органічних речовин у житті людини, їх вплив на навколишнє природне середовище |
| Хімічна реакція. Типи хімічних реакцій. Рівняння хімічних реакцій | знати ознаки та умови перебігу хімічних реакцій, розуміти суть закону збереження маси речовини, зміст рівнянь хімічних реакцій, уміти розрізняти фізичні та хімічні явища, хімічні реакції різних типів, застосовувати закон збереження маси речовин для складання рівнянь хімічних реакцій, проведення розрахунків за хімічними рівняннями, висловлювати судження про роль хімічних процесів у природі та побуті |
| Методи наукового пізнання в хімії.  Правила безпеки під час роботи з речовинами | знати правила безпечного поводження з речовинами, розуміти роль хімічного експерименту як джерела знань,  уміти виконувати прості хімічні досліди, виготовляти розчини, безпечно поводитися з речовинами у побуті, описувати спостереження під час хімічних дослідів, робити висновки, розв’язувати експериментальні задачі, оцінювати роль хімічних знань у пізнанні природи |
| Хімія в житті суспільства.  Хімічні сполуки і навколишнє природне середовище | знати основні галузі застосування речовин у побуті та промисловості, їх вплив на навколишнє природне середовище, уміти висловлювати судження про вплив різних речовин на здоров’я людини та навколишнє природне середовище |
| Старша школа  Загальноприродничий компонент | |
| Методи наукового пізнання природи.  Основи загальної методології наукових досліджень | знати і розуміти історію та сучасний стан природничо-наукового пізнання, загальну методологію наукових досліджень,  уміти проводити дослідження з метою вивчення об’єктів і явищ природи, використовувати методи пізнання природи, користуватися різними джерелами природничо-наукової інформації, аналізувати природничо-наукову інформацію, застосовувати основні природничо-наукові знання для пояснення явищ природи,  виявляти ставлення до способів пізнання природи, принципів і методів наукової діяльності, оцінювати моральні та ціннісні аспекти природничих досліджень, проблеми сучасного природознавства |
| Природничо-наукова картина світу.  Фундаментальні ідеї природничих наук. Основні концепції сучасного природознавства | знати фундаментальні теорії, поняття і моделі, що відображають структуру, властивості та розвиток природи,  розуміти роль природничо-наукового світорозуміння в розвитку людства,  уміти пояснювати суть основних концепцій, теорій, законів і закономірностей, що визначають сучасну природничо-наукову картину світу, виявляти ставлення до сучасної природничо-наукової картини світу,  оцінювати перспективи та обмеження відносин у системі “природа - людина - наука - суспільство - виробництво” |
| Значення природничо-наукових  знань у житті людини і розвитку суспільства | знати і розуміти актуальні питання сучасного природознавства, основні сфери застосування природничо-наукових знань,  уміти пояснювати екологічні засади різних галузей господарства, світоглядне, теоретичне і практичне значення досягнень природничих наук, застосовувати здобуті знання у повсякденному житті для вирішення питань сталого розвитку і збереження здоров’я людини,  виявляти ставлення до природничої освіти як елемента культури кожної людини,  оцінювати роль природознавства у розвитку цивілізації |
| Астрономічний компонент | |
| Будова і розвиток Всесвіту.  Галактики. Сонце і зорі, галактика “Молочний Шлях” | знати і розуміти основні характеристики небесних тіл і Всесвіту як цілого,  уміти застосовувати астрономічні закономірності та закони для спостереження, визначення характеристик і відстаней до небесних тіл, оцінювати значення вивчення Всесвіту для природничих наук і практичної діяльності людини |
| Рух небесних світил.  Рух Сонячної системи в Галактиці.  Рух планет Сонячної системи | знати і розуміти прояви та наслідки обертання небесної сфери, основні поняття і параметри, що характеризують небесні тіла, розміщення і рух у космічному просторі,  уміти застосовувати знання про рух небесних світил для визначення їх положення на зоряному небі,  виявляти ставлення та оцінювати зв’язок небесних і земних явищ природи, практику використання небесних світил та законів їх руху для орієнтування у просторі та часі, а також для потреб космонавтики |
| Методи і засоби астрономічних досліджень | знати і розуміти методи і засоби досліджень небесних тіл, уміти застосовувати здобуті знання для спостереження за небесними  світилами, виявляти ставлення та оцінювати астрономію як всехвильову науку |
| Астрономія в житті людини | знати і розуміти причини зародження та головні віхи розвитку астрономії, вплив астрономії на культуру і техніку, її місце в природничо-науковій картині світу, уміти застосовувати астрономічні знання в повсякденному житті, виявляти ставлення та оцінювати практичне значення астрономії в розв’язанні глобальних проблем людства, ненауковість астрології, значення астрономії для формування світогляду людини, астрономічні знання як фактор культури, астрономія як передовий рубіж природознавства |
| Біологічний компонент | |
| Біологія - наука про пізнання живої природи. Методи наукового пізнання живої природи | знати про моніторинг, принципи використання експериментального та статистичного методів і моделювання у вивченні об’єктів живої природи,  розуміти значення моральних і соціальних аспектів біологічних досліджень,  уміти проводити біологічні спостереження і прості експерименти, оформляти їх результати, аналізувати здобуті дані, представляти результати дослідження у словесній, табличній і графічній формі, прогнозувати тенденції розвитку біологічних досліджень та їх значення для розвитку суспільства і збереження життя на Землі,  оцінювати практичне значення наукових досягнень різних біологічних галузей у житті людини, суспільства у формуванні наукового світогляду, моральні і соціальні аспекти біологічних досліджень, виявляти ставлення до результатів біологічних досліджень, їх впливу на здоров’я людини і розвиток біологічних систем |
| Клітина. Особливості хімічного складу живих систем. Основні біохімічні процеси. Сучасна клітинна теорія. Неклітинні форми життя | знати хімічний склад клітини, найважливіші біохімічні процеси у клітинах різних організмів, основні положення сучасної клітинної теорії, методи цитологічних досліджень, про віруси, клітинний цикл еукаріотичних клітин, особливості мітозу і мейозу, причини виникнення хвороб людини, розуміти біологічне значення органічних і неорганічних речовин в існуванні живих систем, асиміляції і дисиміляції, фотосинтезу, уміти характеризувати значення різних форм життя у природі, порівнювати будову клітин прокаріотів і еукаріотів, встановлювати зв’язок між будовою органел та їх функціями, пояснювати взаємозв’язок клітин як основи цілісності організму, досліджувати мікроскопічну будову клітин та застосовувати знання і вміння для запобігання вірусним і бактеріальним хворобам рослин, тварин і людини,  оцінювати значення клітинної теорії для пояснення єдності живої природи, біохімічних і цитологічних знань для проведення діагностики і лікування різних захворювань людини |
| Організм як відкрита саморегулівна система. Загальні властивості організмів. Основні закономірності спадковості і мінливості. Розмноження та онтогенез. Біотехнології | знати та розуміти механізми підтримання гомеостазу організму, основні властивості організмів, обміну речовин, енергії, інформації, закономірності спадковості, мінливості, роль генотипу і середовища існування у формуванні фенотипу, форми розмноження, закономірності онтогенезу, регенерації, основні методи генетичних, селекційних, біо- і нанобіотехнологічних досліджень, особливості загальних властивостей живих систем, уміти характеризувати організм як цілісну структурну і функціональну систему, пояснювати біологічне значення спадковості та мінливості, розв’язувати елементарні типові задачі з генетики і застосовувати біологічні знання для оцінки можливих наслідків застосування сучасних біотехнологій, оцінювати значення відкриття генетичних законів Г. Менделя і Т. Моргана, досягнень сучасної генетики, селекції, біотехнології для розв’язання енергетичних проблем і забезпечення людей продуктами харчування, діагностики спадкових хвороб, небезпечність впливу факторів середовища і власної поведінки на особисте здоров’я і здоров’я прийдешніх поколінь, виявляти ставлення до результатів генетичних і біотехнологічних досліджень |
| Надорганізмові системи:  рівні організації надорганізмових систем. Людина і біосфера | знати характеристику надорганізмових систем, взаємодії екологічних факторів, роль організмів у колообігу речовин та енергії у біосфері, процесів саморегуляції в екосистемі, основні природоохоронні заходи щодо збереження живої природи, розуміти значення моніторингових досліджень стану екосистеми, збереження біосфери для екологічно безпечного розвитку, уміти прогнозувати вплив господарської діяльності людини на екосистему, моделювати взаємозв’язки у природних і штучних екосистемах, застосовувати екологічні знання у повсякденному житті, охороні природи, оцінювати значення охорони живої природи, виявляти ставлення до збереження екологічної стабільності та біологічного різноманіття |
| Систематика та еволюція організмів | знати про розвиток природи у зв’язку з геологічною історією Землі, походження людини, принципи біологічної класифікації організмів, характеристики виду, сучасну систему органічного світу, гіпотези походження життя на Землі, основні етапи історичного розвитку органічного світу, сучасні еволюційні погляди, уміти пояснювати причини біологічного різноманіття та вплив на нього діяльності людини, наслідки його скорочення,  застосовувати еволюційні знання для обґрунтування єдності органічного світу, оцінювати значення еволюційних знань для формування наукового світогляду, виявляти ставлення до перспектив розвитку сучасної біології та розуміти її значення, що полягає у забезпеченні існування біосфери та суспільства |
| Географічний компонент | |
| Географія - система наук про природу, населення і господарство. Місце і роль географії у системі природничих і суспільних наук | знати структуру географії, сукупність методів географічних досліджень, сучасні джерела географічної інформації,  розуміти місце і роль географії в різних сферах суспільства, прикладну спрямованість географічних досліджень на сучасному етапі, уміти користуватися різними джерелами географічної інформації, аналізувати і порівнювати географічну інформацію, використовувати паперові та комп’ютерні карти для здобування географічної інформації та проведення її аналізу, складати моделі географічних об’єктів і явищ, застосовувати географічні знання, сучасні методи дослідження, геоінформаційні технології для виконання наукових і практичних завдань, висловлювати судження щодо ролі географії у виборі майбутньої професійної діяльності,  оцінювати роль географічних знань у дослідженні природи і суспільства |
| Географічний простір. Загальні закономірності розвитку суспільства.  Просторова організація життя і діяльності людей. Політичні, соціальні, економічні системи | знати особливості населення світу і світового господарства, суть географічних понять, що характеризують політичні, соціальні та економічні системи,  розуміти походження і динаміку основних суспільних процесів, що відбуваються у географічному середовищі, уміти пояснювати причини і наслідки змін, що відбуваються в політичних та економічних системах Землі, виявляти  загальні географічні закономірності суспільного характеру, аналізувати і пояснювати наслідки взаємодії між різними суспільними системами, визначати фактори та особливості розміщення об’єктів географічного середовища (населення, господарства), складати їх комплексну характеристику, застосовувати знання про політичні, соціальні, економічні системи у повсякденному житті для пояснення процесів і явищ, які впливають на життєдіяльність людини, висловлювати судження про можливі напрями сучасного етапу розвитку населення і світового господарства, оцінювати просторову організацію суспільства на сучасному етапі, рівень безпеки навколишнього природного середовища для життя і діяльності людини |
| Регіональні географічні системи.  Регіони і країни світу, їх природні і соціально-економічні особливості, міжнародні зв’язки.  Україна в світі, господарство, територіальні відмінності, зовнішні економічні зв’язки | знати закономірності формування і розвитку регіонів і країн світу на сучасному етапі, суть географічних понять, що характеризують природу, населення і господарство регіональних географічних систем різного рівня, розуміти політичні, соціальні, економічні геокультурні закономірності розвитку конкретної території, уміти пояснювати регіоналізацію суспільних процесів, виявляти фактори формування, розвитку і розміщення населення, господарства, культури, характеризувати і порівнювати населення і сферу його діяльності в різних регіонах та країнах світу, встановлювати місцезнаходження географічних об’єктів, регіонів, країн світу на карті, застосовувати знання про диференціацію та інтеграцію країн світу для пояснення сучасних політичних, соціальних, економічних глобальних процесів, висловлювати судження щодо місця регіонів, країн у світі,  оцінювати вплив міжнародних зв’язків на формування сучасної геополітичної картини світу |
| Географічні аспекти взаємодії людини і природи.  Географічне середовище як сфера взаємодії суспільства і природи.  Географія природних ресурсів.  Природокористування та його наслідки | знати принципи і суть понять про взаємодію суспільства і природи, класифікацію природних ресурсів, наслідки природокористування, основні проблеми світу політичного, економічного, соціального характеру, глобальні проекти, прогнози, гіпотези, розуміти причини і наслідки глобальних викликів людства, моделі сталого розвитку, уміти аналізувати географію природних ресурсів, наслідки глобалізації, механізм забезпечення сталого розвитку, виявляти тенденції, проблеми і перспективи використання природних ресурсів на сучасному етапі, складати географічні проекти щодо можливих сценаріїв розвитку взаємовідносин між людиною і природою у майбутньому, застосовувати знання про взаємодію людини і природи для складання географічних проектів та проведення експертизи, висловлювати судження щодо шляхів розв’язання проблем у світі сучасних природних, екологічних, соціально-економічних і політичних викликів,  оцінювати значення стратегії сталого розвитку для людства |
| Фізичний компонент | |
| Фізика як фундаментальна наука.  Методи пізнання. Роль фізичних знань у житті суспільства, розвитку техніки і технологій, розв’язанні екологічних проблем. Нанофізика і нанотехнології | знати і розуміти фундаментальний характер загальних закономірностей природи, цілісність природничо-наукової картини світу і місце в ній сучасної фізичної картини світу, історію становлення основних фізичних ідей, законів, теорій, роль фізичного знання в різних галузях діяльності людини та створенні безпечних умов її життєдіяльності, загальну структуру наукового пізнання, фундаментальні досліди, основоположні гіпотези, основні фізичні моделі і принципи сучасної фізики,  уміти застосовувати експериментальні та теоретичні методи пізнання фізичних явищ і процесів, набуті знання у різних сферах життєдіяльності людини та приймати екологічно виважені рішення, виявляти ставлення та оцінювати динаміку, історичний характер розвитку сучасної фізичної картини світу, гармонійну взаємодію людини з навколишнім природним середовищем, роль фізичного знання в різних галузях людської діяльності та екологічні наслідки її впливу на навколишнє природне середовище |
| Речовина і поле. Фізичні властивості речовини та поля. Кванти. Елементарні частинки. Корпускулярно-хвильовий дуалізм | знати і розуміти основи фізичних теорій (класична механіка, електродинаміка, молекулярна фізика, термодинаміка, оптика, атомна і ядерна фізика), що вивчають властивості речовин і поля, уміти застосовувати наукові методи пізнання, основні поняття, моделі і закони фізики для пояснення властивостей речовини і поля, фізичні знання про речовину і поле у різних сферах життєдіяльності людини, приймати екологічно виважені рішення, виявляти ставлення та оцінювати прояв фундаментальних взаємодій на різних рівнях фізичного світу та вплив електромагнітного поля на навколишнє природне середовище і організм людини, раціональність використання природних ресурсів та енергії |
| Рух і взаємодії. Фундаментальні взаємодії. Фізична суть фізичних явищ і процесів різної природи | знати і розуміти основні фізичні теорії, що характеризують рух та взаємодію, їх вплив на наукову картину світу, природу фундаментальних взаємодій, фізичну суть явищ природи, фізичні основи техніки, виробництва, сучасних технологій,  уміти застосовувати методи наукового пізнання, фізичні поняття, моделі, величини, рівняння та закони механіки, молекулярної фізики, термодинаміки, електродинаміки, квантової фізики, знання про рух і взаємодію у різних сферах життєдіяльності людини під час опису фізичних явищ і процесів, приймати екологічно виважені рішення, оцінювати зв’язок явищ природи, об’єктивність наукового знання, системотвірну роль фізики для розвитку інших природничих наук, техніки і технологій, виявляти ставлення до раціонального використання природних ресурсів та енергії, впливу на забруднення навколишнього природного середовища машин і механізмів, можливих причин та наслідків екологічних катастроф |
| Хімічний компонент | |
| Хімічні елементи у природі. Колообіг елементів. Металічні та неметалічні елементи | знати поширення хімічних елементів у природі, будову атомів металічних і неметалічних елементів, особливості будови атома Карбону, колообіг найважливіших елементів, уміти складати загальну характеристику елемента за будовою атома та прогнозувати властивості утворюваних ним простих речовин і сполук, висловлювати судження про біологічну роль найважливіших елементів, оцінювати значення процесів колообігу хімічних елементів у природі |
| Речовина. Неорганічні сполуки металічних і неметалічних елементів. Органічні сполуки.  Рівні організації речовини | знати назви, склад, будову, основні властивості, способи добування, застосування найважливіших сполук металічних і неметалічних елементів, основних класів органічних сполук, найпоширеніших полімерів, розуміти генетичні зв’язки між речовинами, причини багатоманітності речовин, рівні організації речовини, уміти характеризувати властивості неорганічних та органічних речовин, установлювати причинно-наслідкові зв’язки між складом, будовою і властивостями речовин, складати відповідні рівняння хімічних реакцій, висловлювати судження про згубну дію алкоголю, наркотичних речовин, тютюнокуріння на здоров’я, оцінювати значення синтетичних органічних речовин |
| Хімічна реакція. Класифікація хімічних реакцій | знати різні ознаки класифікації та особливості перебігу хімічних реакцій, основні типи реакцій за участю неорганічних і органічних речовин, хімічні перетворення під дією електричного струму, уміти класифікувати хімічні реакції, проводити розрахунки за хімічними рівняннями,  оцінювати значення хімічних і фізичних методів переробки природної сировини |
| Методи наукового пізнання в хімії | розуміти суть основних наукових категорій та форм наукового пізнання дійсності,  уміти самостійно виконувати хімічні досліди, розв’язувати експериментальні задачі,  висловлювати судження про роль експерименту і теоретичних знань у вивченні речовин, оцінювати внесок вітчизняних і зарубіжних учених у розвиток хімічної науки, проблеми сучасної хімії |
| Хімія в житті суспільства.  Роль хімії у розв’язанні глобальних проблем людства | знати застосування речовин і матеріалів на їх основі у різних галузях, розуміти суть нано- і біотехнологій, значення хімії в житті людини та виробництві, її роль у розв’язанні сировинної, енергетичної, продовольчої, екологічної проблеми, уміти запобігати шкідливому впливу хімічних сполук у повсякденному житті, висловлювати судження про роль хімічних знань у виробництві та їх внесок у загальну культуру людини, оцінювати біологічну роль та екологічний вплив хімічних елементів та їх сполук |
| VII. Освітня галузь “Здоров’я і фізична культура”  Основи здоров’я  Основна школа | |
| Здоров’я людини | знати складові здоров’я, їх ознаки і показники, фактори здоров’я, складові здорового способу життя, види і фактори безпеки і небезпеки, принципи та умови безпечної життєдіяльності, розуміти сутність здоров’я, вплив природних і соціальних факторів, фізичної активності на здоров’я, вплив факторів ризику на рівень безпеки, значення здоров’я для життя людини, важливість вибору життєвих цінностей,  усвідомлювати вікові індивідуальні зміни в організмі, здоров’я як єдине ціле, взаємозалежність складових здоров’я, взаємозв’язок організму людини з навколишнім природним середовищем, необхідність вибору здорового способу життя, залежність безпечної життєдіяльності від власної поведінки, уміти виявляти та оцінювати ознаки здоров’я у різних життєвих ситуаціях, виявляти та оцінювати небезпеки, убезпечувати своє життя від ризику, дотримуватися правил здорового способу життя та безпечної для здоров’я поведінки в конкретних ситуаціях |
| Фізична складова здоров’я | знати основні фактори і правила збереження та зміцнення фізичної складової здоров’я, елементи оздоровчих систем, ознаки фізіологічної зрілості, усвідомлювати значення активного відпочинку, необхідність застосування рекомендованих способів оздоровлення, уміти добирати такі способи оздоровлення, виконувати правила рухової активності, харчування, гігієнічного догляду за тілом, праці та відпочинку для підлітків, юнаків та дівчат, застосовувати основні методи профілактики захворювань і методи моніторингу фізичної складової здоров’я |
| Соціальна складова здоров’я | знати ознаки соціальної зрілості, основні фактори, що впливають на репродуктивне здоров’я, основи законодавства щодо безпеки і здоров’я людини, основні види небезпеки, правила безпеки у щоденному житті, правила дорожнього руху, безпечної поведінки у сучасному суспільстві, володіти інформацією про служби захисту населення, розуміти значення сім’ї для формування і збереження здоров’я, вплив поведінки в юнацькому віці на репродуктивне здоров’я, ступінь впливу відповідальної поведінки щодо ВІЛ-інфікування, туберкульозу та інфекцій, що передаються статевим шляхом, усвідомлювати значення формування відповідальних стосунків для здоров’я, необхідність усунення ризиків для життя і здоров’я, уміти визначати власний рівень соціального розвитку, користуватися своїми правами, протистояти негативному впливу соціальних факторів шляхом формування  корисних звичок, протистояння впливу негативних для здоров’я і небезпечних для життя соціальних факторів, дотримуватися відповідальної поведінки щодо ВІЛ-інфікування, туберкульозу, інфекцій, що передаються статевим шляхом, та інших хвороб, розпізнавати різні види небезпечних ситуацій та повідомляти про них служби захисту населення - встановлювати взаємозв’язок між природними, соціальними і техногенними факторами і здоров’ям, безпечно поводитися у навколишньому природному середовищі, моделювати і вирішувати відповідні життєві ситуації, застосовувати набуті корисні звички, правила спілкування та безпечної поведінки в різних життєвих ситуаціях і видах діяльності, вміти надавати першу допомогу хворим та потерпілим |
| Психічна та духовна складові здоров’я | знати ознаки психічної і духовної складових здоров’я, фактори, що впливають на психологічне благополуччя, фактори, що впливають на духовний розвиток підлітків, юнаків і дівчат, естетичні і моральні засади здоров’я та умови формування особистості, розуміти важливість взаємозв’язку і взаємозумовленості психічної і духовної складових власного здоров’я, необхідність розвитку особистісних якостей, застосовувати правила, настанови, поради щодо самопізнання, самовизначення і самовиховання, способи саморегуляції, самоорганізації, самоконтролю, самоідентифікацї, розвитку пам’яті та уваги, оцінювати емоції, почуття, моральні якості власні та інших людей як умови, що сприяють збереженню життя і зміцненню здоров’я у різних життєвих ситуаціях |
| Старша школа  Основи здоров’я | |
| Здоров’я людини.  Безпека життєдіяльності | знати показники рівня власного здоров’я і рівня здоров’я суспільства, фактори здорового способу життя, основи законодавства з питань безпеки життєдіяльності, органи державного нагляду і служби захисту населення, умови забезпечення особистої безпеки та безпеки інших людей у разі виникнення надзвичайних ситуацій, розуміти зв’язок загальнолюдських цінностей і здоров’я, значення сприятливих для здоров’я життєвих навичок, усвідомлювати значення турботи про здоров’я протягом усього життя, уміти оцінювати ризики в життєвих ситуаціях, повідомляти про них службу захисту населення, адекватно діяти у надзвичайних ситуаціях, надавати першу допомогу постраждалим від нещасних випадків, застосовувати набуті знання для забезпечення особистої безпеки і безпеки інших людей, дотримуватися правил здорового способу життя та безпечної для здоров’я поведінки, виявляти позитивне ставлення до здорового способу життя |
| Фізична складова здоров’я | знати методи розвитку фізичної складової здоров’я, основні оздоровчі системи, усвідомлювати значення активного відпочинку, уміти здійснювати моніторинг фізичної складової здоров’я, застосовувати правила здорового способу життя щодо рухової активності, харчування, індивідуального гігієнічного догляду, профілактики захворювань |
| Соціальна складова здоров’я | знати основні положення законодавства у сфері захисту здоров’я населення, фактори  міцної родини, фактори впливу на репродуктивне здоров’я молоді,  розуміти значення родини для задоволення базових потреб, можливі наслідки своєї поведінки для власного здоров’я та особистої безпеки, здоров’я і безпеки сім’ї та суспільства, уміти убезпечувати себе від впливу негативних для здоров’я і небезпечних для життя соціальних факторів, у тому числі щодо соціально небезпечних хвороб (туберкульоз, ВІЛ/СНІД, інфекції що передаються статевим шляхом),  застосовувати набуті корисні звички, правила спілкування, безпечної поведінки в різних життєвих ситуаціях та видах діяльності, виявляти негативне ставлення до проявів насилля і дискримінації, критичне ставлення до реклами та фільмів, які пропагують насилля і ризиковану статеву поведінку, толерантне ставлення до людей з особливими фізичними потребами та людей, які живуть з ВІЛ-інфекцією |
| Психічна та духовна складові здоров’я | знати фактори, що впливають на психологічне благополуччя і духовний розвиток юнаків і дівчат, ціннісні засади власного здоров’я, здоров’я сім’ї та суспільства, фізичні та психологічні способи керування стресом, розуміти і оцінювати умови психологічного та морального характеру, що сприяють збереженню життя і зміцненню власного здоров’я та здоров’я членів сім’ї, застосовувати методи самопізнання, самовизначення і самовиховання, способи саморегуляції, самоорганізації, самоконтролю, самоідентифікацї, розвитку пам’яті та уваги |

**Публікації документа**

* **Урядовий кур'єр** від 01.02.2012 — № 19
* **Офіційний вісник України** від 17.02.2012 — 2012 р., № 11, стор. 51, стаття 400, код акту 60376/2012