Додаток 11

до Державного стандарту

ВИМОГИ
до обов’язкових результатів навчання здобувачів початкової освіти

в природничій освітній галузі

| Загальні результати | 1–2 класи | 3–4 класи |
| --- | --- | --- |
| конкретні результати | орієнтири для оцінювання | конкретні результати | орієнтири для оцінювання |
| 1. Пізнання світу природи засобами наукового дослідження
 |
| Виявляє і формулює проблему дослідження [ПРО 1.1] | добирає з-поміж запропонованих питань і в найближчому оточенні те, що цікаво / хоче дослідити [2 ПРО 1.1.1] | ставить запитання про об’єкти та явища природи, які спостерігає щодня[2 ПРО 1.1.1-1] | добирає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб з-поміж запропонованих / в навколишньому світі ті питання, які можна розв’язати дослідницьким способом [4 ПРО 1.1.1] | ставить запитання про об’єкти та явища природи, запропоновані для дослідження[4 ПРО 1.1.1-1] |
|  |  | добирає з допомогою вчителя чи інших осіб способи дослідження об’єктів чи явищ природи із запропонованих [2 ПРО 1.1.1-2] |  | добирає самостійно способи дослідження об’єктів чи явищ природи із запропонованих [4 ПРО 1.1.1-2] |
| Визначає мету і завдання дослідження та формулює гіпотезу[ПРО 1.2] | розуміє мету дослідження, формулює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб припущення щодо його результатів [2 ПРО 1.2.1] | пояснює, навіщо виконує дослідження[2 ПРО 1.2.1-1]висловлює думку щодо результату, який прагне одержати[2 ПРО 1.2.1-2] | визначає з допомогою вчителя чи інших осіб мету дослідження, формулює припущення щодо окремих дослідницьких дій[4 ПРО 1.2.1] | добирає завдання із запропонованих відповідно до мети дослідження[4 ПРО 1.2.1-1]висловлює припущення щодо результату дослідження[4 ПРО 1.2.1-2] |
| Планує дослідження[ПРО 1.3] | розуміє, що дослідження здійснюють за певним планом [2 ПРО 1.3.1] | пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб певні етапи / кроки дослідження[2 ПРО 1.3.1-1] | називає з допомогою вчителя чи інших осіб послідовність етапів / кроків дослідження[4 ПРО 1.3.1] | упорядковує послідовність етапів / кроків дослідження, добираючи їх із переліку запропонованих[4 ПРО 1.3.1-1] |
| Досліджує (спостерігає, експериментує, моделює)[ПРО 1.4] | створює за участі / з допомогою вчителя чи інших осіб матеріальні моделі природних об’єктів, явищ, процесів [2 ПРО 1.4.1] | називає моделі і їхні складові частини й відповідні їм природні об’єкти, явища й процеси [2 ПРО 1.4.1-1]висловлює ідеї щодо створення матеріальних моделей природних об’єктів[2 ПРО 1.4.1-2] | створює самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб матеріальні моделі природних об’єктів, явищ і процесів[4 ПРО 1.4.1] | Використовує навчальні й створені власноруч моделі для дослідження [4 ПРО 1.4.1-1]пояснює, як моделі пов’язані з природними об’єктами, явищами та процесами[4 ПРО 1.4.1-2] |
| дотримується послідовності виконання дослідження за запропонованим планом[2 ПРО 1.4.2] | виконує за участі / з допомогою вчителя чи інших осіб спостереження / експерименти, дотримуючись покрокових указівок, інструкцій, правил безпеки [2 ПРО 1.4.2-1]фіксує одержані результати в запропонований спосіб[2 ПРО 1.4.2-2] називає інструменти, які використано для дослідження[2 ПРО 1.4.2-3] | виконує з допомогою вчителя чи інших осіб спостереження / експерименти за запропонованим планом [4 ПРО 1.4.2] | виконує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб спостереження / експерименти, дотримуючись запропонованого плану роботи і правил безпеки [4ПРО 1.4.2-1]фіксує одержані результати в один із запропонованих способів [4 ПРО 1.4.2-2] називає інструменти, які використано для здійснення дослідження і фіксування результатів, пояснює призначення їх[4 ПРО 1.4.2-3] |
| Аналізує результати, формулює висновки, презентує результати дослідження[ПРО 1.5] | зіставляє з допомогою вчителя чи інших осіб одержані результати дослідження з очікуваними[2 ПРО 1.5.1] | порівнює результати досліджень із власним досвідом[2 ПРО 1.5.1-1] | установлює з допомогою вчителя чи інших осіб зв’язки між об’єктами і явищами природи за результатами дослідження[4 ПРО 1.5.1] | пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб зв’язки між об’єктами і явищами природи [4 ПРО 1.5.1-1]установлює з допомогою вчителя чи інших осіб відповідність результатів дослідження очікуваним результатам[4 ПРО 1.5.1-2] |
|  | формулює за участі / з допомогою вчителя чи інших осіб висновки за результатами досліджень [2 ПРО 1.5.2] | пояснює за участі / з допомогою вчителя чи інших осіб як одержані результати співвідносяться з метою дослідження [2 ПРО 1.5.2-1] | формулює з допомогою вчителя чи інших осіб висновки за результатами досліджень [4 ПРО 1.5.2] | пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб, чи підтверджують / спростовують одержані результати припущення дослідження[4 ПРО 1.5.2-1]робить висновок про практичну користь одержаних результатів [4 ПРО 1.5.2-2] |
| ознайомлює інших осіб з одержаними результатами [2 ПРО 1.5.3] | представляє результати дослідження в запропонований спосіб у наданій формі [2 ПРО 1.5.3-1] | представляє результати дослідження в запропонований спосіб [4 ПРО 1.5.3] | демонструє іншим результати дослідження в запропонований /самостійно обраний спосіб [4 ПРО 1.5.3-1] |
| Здійснює самоаналіз дослідницької діяльності[ПРО 1.6] | висловлює думку щодо справдження очікувань від здійсненого дослідження[2 ПРО 1.6.1] | називає те, про що дізнався й чого навчився під час спостереження / експерименту[2 ПРО 1.6.1-1]розповідає про успіхи / труднощі в здійсненні дослідження[2 ПРО 1.6.1-2] | пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб ефективність / неефективність окремих дослідницьких дій[4 ПРО 1.6.1] | виявляє з допомогою вчителя чи інших осіб чинники, які вплинули на результати дослідження[4 ПРО 1.6.1-1]висловлює думку щодо власного внеску в здійснення дослідження[4 ПРО 1.6.1-2]наводить приклади використання набутих дослідницьких умінь[4 ПРО 1.6.1-3] |
|  | виявляє допитливість та активність під час дослідження [2 ПРО 1.6.2] | розрізняє емоції, які виникли під час дослідження[2 ПРО 1.6.2-1]виявляє і пояснює бажання досліджувати природу[2 ПРО 1.6.2-2] | ділиться враженнями від дослідження[4 ПРО 1.6.2] | висловлює власну думку про користь проведеного дослідження[4 ПРО 1.6.2-1]описує емоції, які виникли під час дослідження[2 ПРО 1.6.2-2]пояснює значення набутих дослідницьких умінь для подальших досліджень[4 ПРО 1.6.2-3] |
| 1. Опрацювання інформації природничого змісту, представлення її в різних формах
 |
| Здійснює пошук інформації, оцінює і систематизує її[ПРО 2.1] | опрацьовує за участі / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію з відомих і запропонованих джерел відповідно до сформульованого завдання[2 ПРО 2.1.1] | знаходить за участі / з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію про природні об’єкти і явища в запропонованих джерелах (книжки, фільми, рисунки, художні полотна тощо) [2 ПРО 2.1.1-1]розуміє інформацію природничого змісту, подану в різних формах (текстовій, аудіо, інфографічній, відео), виділяє основну ідею, відповідає на запитання за опрацьованою інформацією [2 ПРО 2.1.1-2]указує на інформацію, яку не розуміє [2 ПРО 2.1.1-3] | знаходить і систематизує (за наданим планом) з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію про природні об’єкти та перебіг природних явищ і процесів[4 ПРО 2.1.1] | здійснює пошук і знаходить самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту в запропонованих текстових і нетекстових джерелах (друкованих, цифрових) [4 ПРО 2.1.1-1]оцінює за участі / з допомогою вчителя чи інших осіб важливість здобутої інформації для виконання завдання[4 ПРО 2.1.1-2]систематизує інформацію природничого змісту, здобуту в запропонованих джерелах[4 ПРО 2.1.1-3]розрізняє факти про об’єкти / явища природи й вигадки / фантастичні уявлення про них у запропонованій / знайденій інформації природничого змісту[4 ПРО 2.1.1-4]формулює висновки за здобутою (текстовою, аудіо-, відео-, інфографічною) інформацією[4 ПРО 2.1.1-5] |
| Представляє інформацію в різних формах[ПРО 2.2] | представляє за участі або з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту в запропонованій формі[2 ПРО 2.2.1] | подає інформацію про об’єкти і явища, які спостерігає, у формі короткого усного опису / малюнка [2 ПРО 2.2.1-1]відтворює опрацьовану текстову інформацію у формі малюнка, схеми, діаграми тощо та навпаки[2 ПРО 2.2.1-2] | представляє самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту в запропонованій формі[4 ПРО 2.2.1] | описує усно й письмово самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб природні об’єкти і явища, використовуючи відповідну термінологію [4 ПРО 2.2.1-1]перетворює запропоновану інформацію природничого змісту з однієї форми в іншу: відео в текстову, текстову в графічну тощо[4 ПРО 2.2.1-2] |
| 1. Усвідомлення розмаїття природи, взаємозв’язків її об’єктів і явищ, значення природничих наук, техніки й технологій у житті людини, відповідальна поведінка в природі
 |
| Усвідомлює розмаїття природи [ПРО 3.1] | розпізнає і називає об’єкти і явища природи [2 ПРО 3.1.1] | називає природні та рукотворні, живі й неживі об’єкти природи [2 ПРО 3.1.1-1] розрізняє емоції, які виникли під час споглядання природних обʼєктів і явищ[2 ПРО 3.1.1-2]визначає з допомогою вчителя чи інших осіб за описом / зображенням явища в живій і неживій природі [2 ПРО 3.1.1-3] | пояснює розмаїття природи та певні її закономірності[4 ПРО 3.1.1] | наводить приклади розмаїття рослин, тварин і неживої природи у своєму оточенні / регіоні [4 ПРО 3.1.1-1]описує емоції, які виникли під час споглядання природних обʼєктів і явищ[4 ПРО 3.1.1-2]описує з допомогою вчителя чи інших осіб, як змінюються природні об’єкти і явища з часом [4 ПРО 3.1.1-3] |
| Класифікує об’єкти / явища природи[ПРО 3.2] | розпізнає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб об’єкти / явища природи за характерною ознакою[2 ПРО 3.2.1] | розрізняє об’єкти / явища природи за запропонованою ознакою (живі / неживі; природні / рукотворні тощо)[2 ПРО 3.2.1-1]групує (впорядковує) самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб об’єкти / явища природи за запропонованою ознакою[2 ПРО 3.2.1-2]визначає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб спільні та відмінні ознаки об’єктів або явищ природи[2 ПРО 3.2.1-3] | розпізнає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб об’єкти / явища природи за характерними ознаками[4 ПРО 3.2.1] | визначає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб характерні ознаки запропонованих об’єктів / явищ природи[4 ПРО 3.2.1-1]розрізняє самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб об’єкти / явища природи за кількома запропонованими ознаками[4 ПРО 3.2.1-2]порівнює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб об’єкти / явища природи за кількома запропонованими ознаками [4 ПРО 3.2.1-3]групує (впорядковує) самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб об’єкти / явища природи за кількома запропонованими ознаками[4 ПРО 3.2.1-4] |
| Виявляє взаємозв’язки об’єктів і явищ природи[ПРО 3.3] | виявляє з допомогою вчителя чи інших осіб і називає очевидні зв’язки у природі [2 ПРО 3.3.1] | називає зміни, що відбуваються в природі (добові, сезонні тощо), виявляє самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб та наводить приклади очевидних взаємозв’язків у природі[2 ПРО 3.3.1-1]визначає з допомогою вчителя чи інших осіб причини змін у природі[2 ПРО 3.3.1-2]наводить самостійно приклади взаємозв’язків людини і природи[2 ПРО 3.3.1-3]пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб вплив діяльності людини на стан природи (її збереження або забруднення) [2 ПРО 3.3.1-4]намагається дотримуватися правил природоохоронної поведінки [2 ПРО 3.3.1-5]намагається ощадливо використовувати воду й електроенергію[2 ПРО 3.3.1-6]  | виявляє з допомогою вчителя чи інших осіб взаємозв’язки об’єктів і явищ природи, усвідомлює та описує їх[4 ПРО 3.3.1] | з’ясовує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб умови, за яких відбуваються спостережувані зміни в природі [4 ПРО 3.3.1-1]пояснює, чому взаємозв’язки / зміни в природі необхідно враховувати в життєдіяльності людини[4 ПРО 3.3.1-2]пояснює важливість дотримання правил природоохоронної поведінки для збереження взаємозв’язків у природі[4 ПРО 3.3.1-3]пояснює цінність природи для життя людей і залежність якості життя людей від стану довкілля[4 ПРО 3.3.1-4]дотримується правил відповідальної поведінки в природі[4 ПРО 3.3.1-5]долучається до природоохоронних заходів / екологічних проєктів[4 ПРО 3.3.1-6]ощадливо використовує воду й електроенергію в повсякденному житті[4 ПРО 3.3.1-7] |
| Усвідомлює значення природничих наук, технологій, техніки [ПРО 3.4] | з’ясовує з допомогою вчителя чи інших осіб значення природничих наук [2 ПРО 3.4.1] | дізнається з допомогою вчителя чи інших осіб, як природничі науки допомагають пояснювати явища навколишнього світу, впливають на добробут, розвиток технологій, мистецтва[2 ПРО 3.4.1-1] | розуміє значення природничих наук у житті людини[4 ПРО 3.4.1] | пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб значущість природничих наук [4 ПРО 3.4.1-1]наводить приклади використання здобутків природничих наук для пізнання природи, розвитку технологій, мистецтва, розвʼязання навчальних і життєвих проблем [4 ПРО 3.4.1-1] |
|  | виявляє зацікавленість технікою і технологіями, які поліпшили життя людини[2 ПРО 3.4.2] | пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб значення техніки й технологій для здоров’я і добробуту людини[2 ПРО 3.4.2-1]наводить приклади використання наукових винаходів у побуті, у засобах і творах мистецтва[2 ПРО 3.4.2-2] | використовує наукові надбання для розвʼязання навчальних і життєвих проблем[4 ПРО 3.4.2] | описує використання техніки й технологій у своєму оточенні, їхній вплив на добробут і здоров’я людини й природу [4 ПРО 3.4.2-1]описує використання наукових винаходів у побуті, у засобах і творах мистецтва[4 ПРО 3.4.2-2]використовує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб сучасні технології і цифрові пристрої для дослідження природи й пошуку інформації [4 ПРО 3.4.2-3] |
| 4. Розвиток допитливості, набуття досвіду розв’язання проблем природничого змісту (індивідуально та у співпраці) |
| Розрізняє наукове й ненаукове мислення[ПРО 4.1] | вирізняє за участі / з допомогою вчителя чи інших осіб доступну для сприйняття наукову інформацію про обʼєкти, явища природи й технологічні процеси[2 ПРО 4.1.1] | розпізнає за участі / з допомогою вчителя чи інших осіб наукові факти й фантастичні уявлення щодо обʼєктів і явищ природи [2 ПРО 4.1.1-1]ставить уточнювальні запитання для розуміння наукової інформації природничого змісту [2 ПРО 4.1.1-2] | вирізняє за участі / з допомогою вчителя чи інших осіб наукову й ненаукову інформацію природничого змісту [4 ПРО 4.1.1] | зіставляє за участі / з допомогою вчителя чи інших осіб наукову й ненаукову інформацію природничого змісту, розрізняє наукові факти в запропонованих джерелах [4 ПРО 4.1.1-1]пояснює, чим науковий факт відрізняється від міфу / фантастичного уявлення про об’єкти / явища природи[4 ПРО 4.1.1-2] |
| Усвідомлює проблему й аналізує її [ПРО 4.2] | розпізнає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб очевидні навчальні / життєві проблеми природничого змісту[2 ПРО 4.2.1] | визначає ті явища природи / взаємодії, які викликають запитання, або які не може пояснити[2 ПРО 4.2.1-1]ставить запитання для уточнення навчальної / життєвої проблеми [2 ПРО 4.2.1-2] | формулює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб проблему, пов’язану з природними об’єктами / явищами або впливом людини на природу[4 ПРО 4.2.1] | розуміє потребу в знаннях для розв’язання навчальних / життєвих проблем природничого змісту [4 ПРО 4.2.1-1]відповідає самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб на чітко сформульовані запитання за навчальною проблемою [4 ПРО 4.2.1-2] |
| Розв’язує проблеми[ПРО 4.3] | розв’язує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб навчальну / життєву проблему в запропонований спосіб[2 ПРО 4.3.1] | розуміє, чому проблему розв’язують саме в такий спосіб, пояснює його[2 ПРО 4.3.1-1]розуміє ризик отримати результат, що відрізняється від очікуваного[2 ПРО 4.3.1-2]застосовує запропонований спосіб для розв’язання подібних проблем[2 ПРО 4.3.1-3]ставить запитання, якщо не розуміє / не може застосувати запропонований спосіб розв’язання проблеми [2 ПРО 4.3.1-4] | вибирає з кількох запропонованих спосіброзв’язання навчальної / життєвої проблеми і використовує його самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб [4 ПРО 4.3.1] | розуміє, що одну й ту саму проблему можна розв’язати кількома способами [4 ПРО 4.3.1-1]обирає доцільний спосіб розв’язання проблеми, ураховує ризики [4 ПРО 4.3.1-2]використовує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб інструкції, алгоритми, дотримується послідовності дій для розв’язання проблеми [4 ПРО 4.3.1-3]ставить запитання, якщо не розуміє інструкції, алгоритма, логіки описаної послідовності дій для розв’язання проблеми [4 ПРО 4.3.1-4] |
| Працює в групі для розв’язання проблеми [ПРО 4.4]  | розуміє, що проблеми природничого змісту можна розв’язувати індивідуально / в групі[2ПРО 4.4.1] | бере участь в груповому обговоренні запропонованих способів розв’язання проблеми природничого змісту [2 ПРО 4.4.1-1] | розуміє важливість узгодження власної діяльності з метою діяльності групи[4 ПРО 4.4.1] | дотримується запропонованого плану діяльності групи для розв’язання навчальної / життєвої проблеми [4 ПРО 4.4.1-1] |
|  | взаємодіє в групі в запропонований спосіб[2ПРО 4.4.2] | комунікує в групі щодо визначеного з допомогою вчителя чи інших осіб способу виконання завдання [2 ПРО 4.4.2-1] | взаємодіє в групі за узгодженим групою / у прийнятний для всієї групи спосіб[4 ПРО 4.4.2] | дотримується узгоджених / прийнятних правил взаємодії в групі під час виконання завдання [4 ПРО 4.4.2-1] |
| Оцінює власну діяльність / діяльність групи[ПРО 4.5] | розповідає про свій внесок у діяльність групи для досягнення результату[2 ПРО 4.5.1] | висловлює думку щодо власної участі в роботі групи [2 ПРО 4.5.1-1]розповідає про діяльність групи для досягнення результату [2 ПРО 4.5.1-2] | оцінює з допомогою вчителя чи інших осіб за наданими критеріями результативність власних дій / діяльності групи для досягнення результату[4 ПРО 4.5.1] | оцінює вплив власних дій на результативність роботи групи[4 ПРО 4.5.1-1]пояснює, чи вдалося / не вдалося групі досягти результату [4 ПРО 4.5.1-2]називає чинники, які впливали на роботу групи[4 ПРО 4.5.1-3] |