

Методичні рекомендації щодо вивчення фізики та астрономії у навчальному році.

Фізика

У навчальному році навчання фізиці у загальноосвітніх навчальних закладах здійснюватиметься за такими програмами:

7-8 класи - Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Фізика. 7-9 класи, затверджена наказом МОН України від 29.05.2015 № 585 (<http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html>);

9 класи - Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Фізика. Астрономія. 7-11 класи. – К.: Ірпінь: Перун, 2005 (<http://mon.gov.ua/content/Osvita/fizyka.pdf>);

8 клас з поглибленим вивченням фізики – Фізика. 8-9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів з поглибленим вивченням фізики, 2013 рік ([http://mon.gov.ua/content/Osvita/fizika\(1\).pdf](http://mon.gov.ua/content/Osvita/fizika(1).pdf));

9 клас з поглибленим вивченням фізики – Програма для загальноосвітніх навчальних закладів з поглибленим вивченням фізики, «Збірник навчальних програм для загальноосвітніх навчальних закладів з поглибленим вивченням предметів природничо-математичного та технологічного циклу» – К.: Вікторія, 2009; (<http://mon.gov.ua/content/Osvita/fiz-8-9.pdf>);

10-11 класи – Фізика. Рівень стандарту. Академічний рівень. Профільний рівень – К., 2010, з урахуванням змін, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 14.07.2016 № 826 (<http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html>)

Звертаємо увагу, що до навчальної програми з фізики для 10-11 класів **рівня стандарту** внесено зміни. У змістовій частині зміни спрямовані на:

- уточнення обов'язкових понять курсу шляхом вилучення несуттєвих (застарілих, другорядних) понять або тих, що дублюють одне одного, або дублюють зміст базового курсу 7-9 кл.;
- перенесення деяких змістових питань міжпредметного характеру до «навчальних проектів», що передбачає інтеграцію знань, ознайомлення з ними у творчій, груповій роботі;
- скорочення кількості обов'язкових лабораторних робіт;
- розширення тематики рекомендованих робіт фізичного практикуму.

У зміст навчальної програми з фізики рівня стандарту внесено орієнтовні теми навчальних проектів і зазначено кількість навчальних годин, що виділяється на цей вид навчальної діяльності учнів.

Оскільки на рівні стандарту курс фізики обмежується обов'язковими результатами навчання, тобто мінімально необхідними знаннями, які мають головним чином світоглядне спрямування, вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки конкретизовані (спрощені) згідно основної мети курсу.

Внесено зміни й уточнення до пояснювальної записки щодо реалізації компетентнісного підходу до навчання фізики в старшій школі.

Звертаємо вашу увагу на те, що питання релятивістської механіки, які на рівні стандарту вивчалися окремим розділом, перенесені частково в розділи «Динаміка» та «Атомна і ядерна фізика».

У розділ «Динаміка» у частину змісту включено «основні положення спеціальної теорії відносності»; у частину державних вимог - наводить приклади, які підтверджують справедливість спеціальної теорії відносності; формулює основні положення спеціальної теорії відносності; обґрунтовує історичний характер виникнення й становлення теорії відносності; пояснює значення теорії відносності в сучасній науці й техніці; робить висновки про зв'язок фізичних характеристик тіл і явищ із властивостями простору й часу.

У розділ «Атомна і ядерна фізика» у частину змісту включено «взаємозв'язок маси та енергії»; у частину державних вимог - може розв'язувати задачі, застосовуючи формулу взаємозв'язку маси та енергії.

Оскільки питання розділу " Релятивістська механіка" частково перенесено до 11 класу, то **впровадження оновленої програми з фізики для 10-11 класів здійснюватиметься поетапно: у 10 класах починаючи з 2016/2017 навчального року, в 11 класах починаючи з 2017/2018 навчального року.**

У програмах **академічного і профільного** рівнів зі змісту програм вилучено питання, що наведені у дужках.

Програми для факультативів та курсів за вибором слід використовувати із «Збірник програм курсів за вибором і факультативів з фізики та астрономії. –Х: Видавнича група «Основа», 2009».

Наголошуємо, що учитель може самостійно коригувати розподіл годин між темами обраних курсів за вибором та факультативів.

Розподіл годин на вивчення фізики здійснюється відповідно до Типових навчальних планів, перерахованих у листі Міністерства освіти і науки України №1/9-296 від 09.06.2016 року «Про структуру 2016/2017 навчального року та навчальні плани загальноосвітніх навчальних закладів».

7 клас	8 клас	8 клас (поглиблене вивчення фізики)	9 клас	9 клас (поглиблене вивчення фізики)	10 клас			11 клас		
					рівень стандарту	академічний рівень	профільний рівень	рівень стандарту	академічний рівень	профільний рівень
2	2	4	2	4	2	3	6	2	3	6

У таблиці наведено кількість годин, що пропонується для навчання фізики у відповідному класі з урахуванням рівня її вивчення, мінімальну кількість тематичних та лабораторних робіт, що оцінюються.

Клас/ рівень вивчення	Річна кількість годин за навчальними	Кількість годин на тиждень	Мінімальна кількість	Мінімальна кількість лабораторн
--------------------------	--------------------------------------	----------------------------	----------------------	---------------------------------

		планами та програмами		тематичних оцінювань	их робіт, що оцінюються
7		70	2	4	4
8		70	2	4	4
9		70	2	4	4
8 клас з поглибленим вивченням фізики		140	4	6	6
9 клас з поглибленим вивченням фізики		140	4	6	6
10	Стандарту	70	2	4	4
	Академічний	105	3	4	4
	Профільний	210	6	6	6
11	Стандарту	70	2	5	4
	Академічний	105	3	6	4
	Профільний	210	6	6	6

Здійснюючи **календарно-тематичне планування** навчального матеріалу для 7-11 класів, учитель має право самостійно перерозподіляти кількість годин на вивчення теми або розділу, але не за рахунок вилучення одних тем чи розділів на користь інших; змінювати послідовність вивчення тем (розділів) або питань у межах окремої теми (розділу), але так, щоб не порушувалася структура й логічна послідовність під час вивчення навчального матеріалу. Для тематичного оцінювання, а також для повторення, узагальнення, аналізу та коригування знань учнів можуть використовуватися резервні години.

Оцінювання навчальних досягнень **учнів 9-11 класів** здійснюється відповідно до орієнтовних вимог оцінювання, затверджених наказом МОН України від 30.08.2011 № 996 «Про затвердження орієнтовних вимог оцінювання навчальних досягнень учнів у системі загальної середньої освіти». Оцінювання навчальних досягнень **учнів 7-8 класів**, здійснюється відповідно до Орієнтовних вимог оцінювання навчальних досягнень учнів із базових дисциплін у системі загальної середньої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України № 1222 від 21 серпня 2013 року. При цьому слід враховувати, що упровадження компетентнісного підходу зумовлює переосмислення технологій контролю й оцінювання: з оцінювання предметних знань, умінь і навичок до оцінювання компетентностей – готовності і здатності учнів застосовувати здобуті знання і сформовані навички у своїй практичній діяльності.

У процесі навчання слід звертати увагу учнів на прізвища видатних українських фізиків України та Полтавської області, на їх внесок у розвиток фізичної освіти. Широкі можливості щодо виховання почуття патріотизму

створюються під час проведення тематичних позакласних заходів. на таких заходах можна розповісти учням про життя, діяльність та здобутки видатних вчених України та наших видатних вчених Полтавщини. Суттєву допомогу вчителю нададуть відповідні матеріали розміщені за посиланнями: http://fizyka-poltava.at.ua/index/navchalno_metodichne_zabezpechennja/0-23; <http://www.chl.kiev.ua/bibliograf/fizika/04.htm>;

Обов'язковою складовою системи навчання фізики є **шкільний фізичний експеримент**, який забезпечує формування в учнів необхідних практичних умінь, дослідницьких навичок та особистісного досвіду експериментальної діяльності, завдяки яким вони стають спроможними у межах набутих знань розв'язувати пізнавальні завдання засобами фізичного експерименту. У шкільному навчанні він реалізується у формі демонстраційного і фронтального експерименту, лабораторних робіт, фізичного практикуму, дослідницьких навчальних проєктів, домашніх дослідів і спостережень тощо.

Згідно з новою навчальною програмою для основної школи спрощено вимоги до обов'язковості виконання й оцінювання фронтальних лабораторних робіт. Кількості лабораторних робіт, що підлягають оцінюванню, визначається вчителем. Обов'язковою для виконання всіма учнями класу є як мінімум одна фронтальна лабораторна робота (на вибір учителя) у кожному розділі програми. Залежно від умов і наявної матеріальної бази фізичного кабінету вчитель може замінювати окремі роботи рівноцінними, об'єднувати кілька робіт в одну, доповнювати їх індивідуальними додатковими завданнями, використовувати інші можливі варіанти. Окремі лабораторні роботи можна виконувати за допомогою комп'ютерних віртуальних лабораторій. Разом із тим модельний віртуальний експеримент повинен поєднуватися з реальними фізичними дослідженнями і не замінювати їх повністю. Оцінки за лабораторні роботи виставляються в класному журналі під датою їх проведення.

Оцінювання рівня оволодіння учнем узагальненими експериментальними вміннями та навичками здійснюється не лише за результатами виконання фронтальних лабораторних робіт, а й за іншими видами навчальної діяльності (експериментальні завдання, домашні дослідження й спостереження, навчальні проєкти, конструювання, моделювання тощо), що дають змогу їх виявити. Учень, який був відсутній на уроці на якому виконувалась фронтальна лабораторна робота, що підлягає обов'язковому оцінюванню, не зобов'язаний відпрацьовувати її в позаурочний час, оскільки упродовж вивчення теми він може проявити свої експериментальні вміння й навички в інших видах діяльності. Отримані при цьому оцінки враховуються при виставленні тематичної.

Здійснення переходу до компетентнісної моделі навчання передбачає принципово нове цілепокладання у педагогічному процесі; визначення та оцінювання результатів навчання через ключові та предметну компетентності

учня; запровадження компетентнісно орієнтованих форм і методів навчання. Необхідно використовувати такі методи і форми організації навчального процесу, завдяки яким забезпечується мотивація навчання, стимулювання пізнавального інтересу, розвиток інтелектуальної й творчої діяльності учнів, формуються прийоми розумової діяльності, навички самооцінки і самоаналізу.

Одним із ефективних засобів формування компетентностей є проектна діяльність. Метою навчального проектування є створення педагогом таких умов під час освітнього процесу, за яких результатом є індивідуальний досвід проектної діяльності учня. Учитель здійснює управління цією діяльністю і спонукає до пошукової діяльності учнів, допомагає у визначенні мети та завдань навчального проекту, орієнтованих прийомів дослідницької діяльності та пошуку інформації для розв'язання окремих навчально-пізнавальних задач.

У програмах академічного і профільного рівнів не вказані теми навчальних проектів, що надає право учителю організовувати і впроваджувати цей вид роботи на свій розсуд.

Під час виконання навчальних проектів вирішується ціла низка різнорівневих дидактичних, виховних і розвивальних завдань: розвиваються пізнавальні навички учнів, формується вміння самостійно орієнтуватися в інформаційному просторі, висловлювати власні судження, виявляти компетентність. У проектній діяльності важливо зацікавити учнів здобуттям знань і навичок, які знадобляться в житті. Для цього необхідно зважати на проблеми реального життя, для розв'язання яких учням потрібно застосовувати здобуті знання.

Оскільки виконання навчальних проектів передбачає інтегровану дослідницьку, творчу діяльність учнів, спрямовану на отримання самостійних результатів за консультативної допомоги вчителя, то найвищої оцінки за такі види роботи може заслуговувати учень, що не лише виявляє знання, а й демонструє здатність і досвід ефективного застосування цих знань у запропонованій йому штучній ситуації. Окрім оцінювання продукту проектної діяльності, необхідно відстежити і його психолого-педагогічний ефект: формування особистісних якостей, самооцінки, уміння робити усвідомлений вибір й осмислювати його наслідки.

У зв'язку з цим оцінки за навчальні проекти виконують стимулюючу функцію, можуть фіксуватися в портфоліо і враховуються при виведенні тематичної оцінки.

Виконання деяких навчальних проектів передбачає інтеграцію знань і носить міжпредметний характер. Оцінки за виконання таких проектів, за рішенням методичного об'єднання учителів природничих предметів, можуть виставлятися учням одночасно з декількох предметів, або, залежно від змістового розподілу між виконавцями проекту, одним учням за біологічну(хімічну) складову, іншим – за фізичну.

Звертаємо увагу педагогічних працівників, що у навчально-виховному процесі може використовуватися лише навчально-методична література, яка має відповідний гриф Міністерства освіти і науки. Перелік програм, підручників та навчально-методичних посібників, які рекомендовані Міністерством

(<http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/perelik-navchalnix-program.html>), друкується в «Інформаційному збірнику Міністерства освіти і науки України», фахових науково-методичних журналах, а також розміщено на сайті: www.mon.gov.ua.

Розв'язування фізичних задач – ще один дієвий засіб формування предметних і ключових компетентностей учнів з фізики. Треба підкреслити, що в умовах особистісно орієнтованого навчання важливо здійснити відповідний добір фізичних задач, який враховував би пізнавальні можливості й нахили учнів, рівень їхньої готовності до такої діяльності, розвивав би їхні здібності відповідно до освітніх потреб. За вимогами компетентнісного підходу вони повинні бути наближені до реальних умов життєдіяльності людини, спонукати до використання фізичних знань у життєвих ситуаціях, щоб учні розв'язуючи їх, могли добирати факти й знання із різних розділів фізики і суміжних наук для пояснення явищ; демонструвати рівень сформованості інтелектуальних умінь; встановлювати зв'язок між окремими знаннями й критично оцінювати ситуацію; застосовувати фізичні моделі, дослідницькі стратегії; виявляти дослідницькі уміння; оцінювати свої дії і рішення; демонструвати готовність застосовувати свої знання в нових ситуаціях.

Потребує уваги з боку вчителя використання у навчальному процесі таких навчальних засобів, як цифрові вимірювальні комплекси, цифрові мікроскопи тощо. Зазначені засоби дають можливість доповнити більшість шкільних демонстрацій аналітичним матеріалом, удосконалити їх методику використання, підвищити точність більшості вимірів. Використання цих засобів також сприяє формуванню в учнів умінь аналізувати отриману інформацію і представляти її у вигляді графіків та таблиць; створює умови для додаткової мотивації учнів до здійснення дослідницької діяльності і застосовування технології STEM орієнтованої освіти, тобто навчання через власні дослідження учнів. Освітнім результатом є формування умінь використовувати набуті знання не тільки у галузі фізики а й у інших споріднених предметах, що є необхідним фактором для формування компетентностей важливих для життя. Для підтримки напрямку навчальних досліджень учнів створено окремий україномовний ресурс Міжпредметного лабораторного комплексу Національного центру «Мала академія наук України» «МАНЛаб» (<http://manlab.inhost.com.ua>). Ресурс містить значну кількість методичних розробок, відеозаписів експериментів, лекцій та

пропозицій для співпраці у плані безкоштовної допомоги по здійсненню учнівських досліджень.

Вимоги щодо оформлення класного журналу на сторінці «Фізика» залишаються не змінними. З даними вимогами можна ознайомитися за посиланням : http://fizyka-poltava.at.ua/2015/fizuka_gyrynal_new.doc.

При навчанні предмету "Фізика" доцільно використовувати досвід вчителів Полтавщини. Так для учнів 8-11 класів створено ряд відео-занять на тему "Цікава фізика", автором яких є Заслужений вчитель України, вчитель фізики Комсомольської ЗОШ I-III ступенів №1 з поглибленим вивченням економіки та права Залізняка С.В. (http://fizyka-poltava.at.ua/index/navchalno_metodichne_zabezpechennja/0-23).

Матеріали для підготовки уроків і занять висвітлено на сторінках педагогічної методичної преси: у журналах «Фізика та астрономія в рідній школі» (видавництво «Педагогічна преса»), «Фізика в школах України» (видавнича група «Основа»), у науково-популярних журналах для школярів – «Колосок», «Фізика для допитливих», «Школа юного вченого», «Світ фізики», «Країна знань» тощо. (http://osvita.ua/school/lessons_summary/physics/).

Під час проведення занять в кабінеті фізики особливої уваги потребує дотримання правил безпеки життєдіяльності. Вимоги безпеки наведено в інструктивно-методичних матеріалах «Безпечне проведення занять у кабінетах природничо-математичного напрямку загальноосвітніх навчальних закладів» (лист МОНмолодьспорту України № 1/9-72 від 01.02.2012: http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/27214/), «Про затвердження Положення про навчальні кабінети з природничо-математичних предметів загальноосвітніх навчальних закладів» (наказ МОНмолодьспорту України від 14.12.2012 № 1423: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0044-13>), «Про використання інструктивно-методичних матеріалів з питань розроблення інструкцій з безпеки проведення навчально-виховного процесу в кабінетах природничо-математичного напрямку» (лист МОН України №1/9-498 від 17.07.2013: <http://itzo.gov.ua/dokumenty/lysty-monmolodsportu/>), «Про затвердження правил безпеки під час проведення навчально-виховного процесу в кабінетах (лабораторіях) фізики та хімії загальноосвітніх навчальних закладів» (наказ МНС України від 16.07.2012 №992: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1332-12>), «Про використання Методичних матеріалів щодо організації навчання і перевірки знань, проведення інструктажів з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності» (лист МОН України № 1/9-319 від 16.06.14: http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/41707/).

У зазначених матеріалах перелічено нормативно-правові документи з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності в навчальних закладах системи загальної середньої освіти; вказано загальні положення щодо забезпечення безпечних і нешкідливих умов навчання, особливості безпеки

під час проведення занять в кабінетах (лабораторіях) фізики, порядок проведення, тематика та організація проведення інструктажів з безпеки життєдіяльності учнів. Також в інструктивно-методичних матеріалах наведено зразок Журналу реєстрації первинного, позапланового, цільового інструктажів з безпеки життєдіяльності учнів та орієнтовні «Паспорт кабінету» і «Акт дозволу на проведення занять у кабінеті».

З метою підвищення якості викладання предмету в школі опосередковано через Національний центр «Мала академія наук України» протягом 2016-2017 років реалізується програма стажування учителів природничих предметів у міжпредметному лабораторному комплексі «МАНЛаб» з подальшою участю у міжнародних наукових школах на території Швейцарії (CERN), Німеччини (XLab), США (ANL), Ізраїлю (Університет Вейцмана). Умови проходження стажування опубліковані на сайті Національного центру МАНУ (<http://man.gov.ua>).

Матеріали для підготовки уроків і занять висвітлюються на сторінках педагогічної методичної преси: у журналах «Фізика та астрономія в рідній школі» (видавництво «Педагогічна преса»), «Фізика в школах України» (видавнича група «Основа»), у науково-популярних журналах для школярів – «Колосок», «Фізика для допитливих», «Школа юного вченого», «Світ фізики», «Країна знань» тощо.

У нагоді учителям стануть такі інформаційні ресурси:

<http://www.nas.gov.ua>

http://kyivenergo.ua/shco_take_energoeffektivnist

<http://7chudes.in.ua/>

<http://www.expocenter.com.ua/>

Астрономія

Навчання астрономії в загальноосвітній школі в 2016/2017 навчальному році здійснюється на засадах профілізації за двома програмами: одна об'єднує академічний рівень та рівень стандарту, а друга – рівень профільного навчання. Навчальні програми з астрономії розміщено на сайті Міністерства освіти і науки за посиланням <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html>.

Програма рівня стандарту та академічного рівня розрахована на 17 годин, включає 9 тем, питання яких охоплюють увесь зміст сучасної астрономії. Запропоноване програмою тематичне наповнення базується на тому, що астрономія формує й розширює науковий світогляд людини, та орієнтовано на розуміння учнями основних закономірностей плину астрономічних явищ і процесів, теоретичних та практичних методів пізнання навколишнього світу, на формування загального уявлення про Всесвіт, усвідомлення ролі астрономічних знань у розвитку суспільства. Основні завдання вивчення астрономії за даною програмою ґрунтуються на вимогах

Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти і зводяться до того, що випускники загальноосвітніх навчальних закладів мають знати лічбу часу й календарі, орієнтуватися на місцевості за допомогою небесних світил, уміти пояснювати явища добового й річного руху небесних тіл; розуміти причини сонячних і місячних затемнень, появи комет і метеорів, знати будову Сонячної системи та небесних тіл, що складають Всесвіт, і чим вони відрізняються (планети, планетні системи, зорі, скупчення зір, галактики, скупчення галактик), знати в загальних рисах про походження Сонячної системи та Всесвіту; знати, якими засобами ведуться астрономічні дослідження з поверхні Землі та за межами земної атмосфери; розрізняти «астрономію» й «астрологію»; розуміти, що астрологія є реліктом історії розвитку цивілізації і її принципи науково не обґрунтовані.

Програма профільного рівня розрахована на 35 годин на рік, включає 5 розділів, що містять 19 тем, питання яких охоплюють увесь зміст сучасної астрономії.

До програм включено перелік практичних робіт, який є орієнтовним. Із трьох варіантів запропонованих практичних робіт програми рівня стандарту й академічного рівня можна вибирати один (див. табл. 1).

Таблиця 1. Перелік практичних робіт для рівня стандарту й академічного рівня.

№ п/п	Назва практичної роботи
1.	Робота з рухомою картою зоряного неба. Визначення положення світил на небесній сфері за допомоги карти зоряного неба (зоряного глобуса)
2.	Екваторіальні системи небесних координат. Карта зоряного неба
3.	Вивчення (спостереження) видимого зоряного неба

До програми профільного рівня запропоновано тематику п'яти робіт (див. табл. 2).

Таблиця 2. Перелік практичних робіт для профільного рівня

№ п/п	Назва практичної роботи
1.	Робота з рухомою картою зоряного неба
2.	Визначення максимальної різниці місцевого часу для шкільного підвір'я та класної кімнати
3.	Моделювання дії телескопа-рефрактора та підзорної труби за допомогою пари лінз
4.	Визначення параметрів зір за діаграмою Герцшпрунга-Рессела
5.	Визначення чисел Вольфа за спостереженнями у шкільний телескоп чи за знімками Сонця

Серед практичних робіт, наведених у таблиці 2, можна виділити найбільш значущі практичні роботи - роботу з рухомою картою зоряного неба (№1), визначення параметрів зір за діаграмою Герцшпрунга-Рессела (№4) і

визначення чисел Вольфа за спостереженнями у шкільний телескоп чи за знімками Сонця (№5). Учитель може запропонувати й іншу тематику практичних робіт з огляду на можливості навчального закладу щодо технічних засобів навчання.

Заняття з астрономії в 11 класі повинні супроводжуватися показом добре ілюстрованих наочних засобів викладання (<http://www.astroosvita.kiev.ua>), а також електронний планетарій Stellarium, що має серед інших україномовний інтерфейс. Зазначений електронний планетарій демонструє зоряне небо на будь-який обраний момент часу, а тому дозволяє в режимі відеопроєкції показати учням його вигляд у різні пори року. Це допоможе вчителю у візуалізації різноманітних астрономічних об'єктів і процесів, суттєво підвищить рівень наочності під час проведення уроку.

Орієнтовна кількість тематичних оцінок з астрономії в 11 класі:

Профіль	Річна кількість годин	Мінімальна кількість тематичних атестацій
Рівень стандарту	17	2
Академічний рівень	17	2
Профільний рівень	35	3

У процесі викладання астрономії за програмою рівня стандарту та академічного рівня як ілюстративний матеріал можна використовувати зображення астрономічних об'єктів, відео фрагменти розміщені на сайтах астрономічних обсерваторій.

Для проведення уроків астрономії доцільно використовувати наробки вчителів розміщені за посиланням http://osvita.ua/school/lessons_summary/astronomy/

Зверніть увагу, що на сайті «Сайт вчителів фізики та астрономії Полтавщини» (<http://fizyka-poltava.at.ua/>) розміщуються всі основні документи та рекомендації для учителів фізики та астрономії.