

Розглянуто  
на спільному засіданні методичних комісії  
від 21.11. 2022 р.

Затверджую:  
Директор ТПГЛ

методист \_\_\_\_\_ Наталія СУРГАН

Сайфій САЙФІЄВ

**Співбесіда**  
**до Тернівського професійного гірничого ліцею**  
**2023-2024 н. р.**

**Професії: «Електрослюсар підземний. Машиніст підземних установок.**  
**Машиніст електровоза».**  
**(на базі 9 класів)**

**Предмет: фізика, математика, українська мова та література, біологія та**  
**хімія, психологія.**

Предмет	Питання	Відповіді
<b>Фізика</b>	<p><b>1.</b> Електрична лампа потужністю 100 Вт розрахована на напругу 220 В. Яку роботу виконає струм у лампі за 5 годин?</p> <p><b>2.</b> Як визначити магнітне поле провідника зі струмом?</p> <p><b>3.</b> Охарактеризуйте основні закони відбивання світла</p>	<p><b>1.</b> <math>A=Pt</math>; <math>A=100 \text{ Вт} * 18\ 000 \text{ с} = 1,8 * 10^6 \text{ Дж} = 1,8 \text{ МДж}</math></p> <p><b>2.</b> Магнітне поле провідника зі струмом визначається правилом свердлика (правило правої руки).</p> <p><b>3.</b> Основні закони відбивання світла: Промінь падаючий, промінь відбитий та перпендикуляр до поверхні відбивання лежать в одній площині. Кут відбивання дорівнює куту падіння.</p>
<b>Математика</b>	<p><b>1.</b> Обчисліть значення виразу: <math>(0,2 - 0,6)^2</math></p> <p><b>2.</b> Скоротіть дріб: <math>\frac{a-3}{a^2-6a+9}</math></p> <p><b>3.</b> Трикутники ABC і MNP подібні. Знайти кути <math>\Delta MNP</math>, якщо <math>\sphericalangle A = 45^\circ</math>, <math>\sphericalangle C = 75^\circ</math></p>	<p><b>1.</b> <math>(0,2 - 0,6)^2 = 0,16</math></p> <p><b>2.</b> <math>\frac{a-3}{a^2-6a+9} = \frac{1}{x-3}</math></p> <p><b>3.</b> У подібних трикутників відповідні кути рівні, отже <math>\sphericalangle A = \sphericalangle P = 45^\circ</math>, <math>\sphericalangle C = \sphericalangle M = 75^\circ</math>, <math>\sphericalangle B = \sphericalangle N = 180^\circ - (75^\circ + 45^\circ) = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ</math></p>
<b>Українська</b>	<b>1.</b> Що таке спілкування?	<b>1.</b> Спілкування — передача

<p><b>мова література</b></p>	<p>Які особливості усного і писемного спілкування?</p> <p>2. Скільки і українській мові є частин мови? Назвіть їх.</p>	<p>інформації у будь-якій формі від однієї особи до іншої безпосередньо або за допомогою засобів зв'язку будь-якого типу. Усне мовлення розраховане на слухача, що знаходиться перед очима оратора. Писемне мовлення розраховане на читача (слухача). Порядок слів у реченні вільний, зустрічаються повторення окремих слів, словосполучень, частин речень, неповні речення, вставні слова тощо).</p> <p>2. На сьогоднішній день налічують 10 частин мови. Вони в свою чергу поділяються на самостійні ( або повнозначні) та службові ( або не повнозначні), окремою частиною виділяють вигук. Самостійних частин мови шість: іменник, прикметник, числівник, займенник, дієслово та прислівник. До службових частин мови належать прийменник, сполучник і частка</p>
<p><b>Українська література</b></p>	<p>1. Розкажіть про життя і творчість Т. Шевченка.</p>	<p>Вільна відповідь, але близька до біографії.</p>
<p><b>Хімія</b></p>	<p>1. Будова атому. Як утворюється речовина?</p> <p>2. Що ви знаєте про метан?</p>	<p>1. Атом складається з ядра і електронів, які рухаються навколо ядра. Ядро складається з протонів і нейтронів. Речовини утворюються завдяки хімічному з'єднанню атомів.</p> <p>2. <math>CH_4</math> – формула метану, метан – це насичений вуглеводень, алкан, газ без кольору, запаху, легше повітря. Добре горить, вибухонебезпечний у суміші з повітрям. Застосовується як паливо для побуту (газові плити), автомобілів, тощо.</p>
<p><b>Біологія</b></p>	<p>Які органічні речовини входять до складу живих істот?</p>	<p>Білки, жири, вуглеводи, вітаміни, ферменти, ДНК, РНК.</p>

<b>Психологія</b>	<b>1.</b> Чому ви вирішили отримувати професійну освіту? <b>2.</b> Чим ви керувалися при обранні майбутньої професії «Електрослюсар підземний»? <b>3.</b> Що ви знаєте про майбутню професію? <b>4.</b> Чим ви керувалися при виборі навчального закладу?	Вільні відповіді.
-------------------	--	-------------------

Розглянуто  
на спільному засіданні методичних комісії  
від 21.11. 2022 р.

Затверджую:  
Директор ТПГЛ

методист \_\_\_\_\_ Наталія СУРГАН

Сайфій САЙФІЄВ

**Співбесіда**  
**до Тернівського професійного гірничого ліцею**  
**2023-2024 н. р.**

**Професії: «Кухар. Продавець продовольчих товарів».**  
**(на базі 9 класів)**

**Предмет: фізика, математика, українська мова та література, біологія та хімія, психологія.**

<b>Предмет</b>	<b>Питання</b>	<b>Відповіді</b>
<b>Фізика</b>	<p>1. Перечисліть основні види фізичних явищ.</p> <p>2. Що таке спектр? На які кольори розкладається біле світло?</p>	<p>1. Механічні, світлові, теплові, електричні, звукові, магнітні</p> <p>2. Спектр – монохроматичне випромінювання. Спектр буває смугастий та неперервний. Через проходження через призму біле світло розкладається на 7 кольорів: червоний, помаранчевий, жовтий, зелений, блакитний, синій, фіолетовий</p>
<b>Математика</b>	<p>1. Спростіть вираз: <math>(a^7)^4 : a^{14}</math></p> <p>2. Один з кутів прямокутного трикутника дорівнює <math>30^\circ</math>, а сума гіпотенузи і меншого з катетів дорівнює 30 см. Знайти гіпотенузу трикутника.</p>	<p>1. <math>(a^7)^4 : a^{14} = a^{14} : a^{14} = 1</math></p> <p>2. Нехай АВ = x. Катет, що лежить супротив кута <math>30^\circ</math> у прямокутному трикутнику, дорівнює половині гіпотенузи: <math>AC = \frac{x}{2}</math>. За умовою, <math>AB + AC = 30</math> см, оскільки лежать супротив меншого кута, отже, <math>x + \frac{x}{2} = 30</math>, <math>\frac{3}{2}x = 30</math>, <math>3x = 60</math>, <math>x = 20</math>, АВ = 20 см</p>
<b>Українська мова</b>	<p>1. Що таке спілкування? Які особливості усного і писемного спілкування?</p>	<p>1. Спілкування — передача інформації у будь-якій формі від однієї особи до іншої безпосередньо або за допомогою</p>

	<p>1. Скільки і українській мові є частин мови? Назвіть їх</p>	<p>засобів зв'язку будь-якого типу. Усне мовлення розраховане на слухача, що знаходиться перед очима оратора. Писемне мовлення розраховане на читача (слухача). Порядок слів у реченні вільний, зустрічаються повторення окремих слів, словосполучень, частин речень, неповні речення, вставні слова тощо).</p> <p>2. На сьогоднішній день налічують 10 частин мови. Вони в свою чергу поділяються на самостійні ( або повнозначні) та службові ( або не повнозначні), окремою частиною виділяють вигук. Самостійних частин мови шість: іменник, прикметник, числівник, займенник, дієслово та прислівник. До службових частин мови належать прийменник, сполучник і частка</p>
<b>Українська література</b>	Розкажіть про життя і творчість Т. Шевченка.	Вільна відповідь, але близька до біографії.
<b>Хімія</b>	Про що дає змогу дізнатися періодична система Д.І. Менделєєва?	Дивлячись на таблицю ми бачимо певну кількість елементів, існуючих на Землі. Також ми визначаємо валентність, атомну масу кожного елемента. Порядковий номер вказує на кількість протонів, електронів та нейтронів в ядрі. Також можливо визначити металічні і неметалічні елементи.
<b>Біологія</b>	Які органічні речовини входять до складу живих істот?	Білки, жири, вуглеводи, вітаміни, ферменти, ДНК, РНК.
<b>Психологія</b>	<p>1. Чому ви вирішили отримувати професійну освіту?</p> <p>2. Чим ви керувалися при обранні майбутньої професії «Кухар. Продавець продовольчих</p>	Вільні відповіді.

	товарів»? <b>3.</b> Що ви знаєте про майбутню професію? <b>4.</b> Чим ви керувалися при виборі навчального закладу?	
--	--	--

Розглянуто  
на спільному засіданні методичних комісії  
від 21.11. 2022 р.

Затверджую:  
Директор ТПГЛ

методист \_\_\_\_\_ Наталія СУРГАН

Сайфій САЙФІЄВ

**Співбесіда**  
**до Тернівського професійного гірничого ліцею**  
**2023-2024 н. р.**

**Професії: «Електрослюсар підземний. Машиніст підземних установок.**  
**Машиніст електровоза».**

**(на базі 11 класів)**

**Предмет: фізика, математика, українська мова та література, біологія та**  
**хімія, психологія.**

<b>Предмет</b>	<b>Питання</b>	<b>Відповіді</b>
<b>Фізика</b>	<p><b>1.</b> Дайте характеристику індукції та самоіндукції. Наведіть приклади їх використання.</p> <p><b>2.</b> Скільки тепла виділиться в провіднику опором 2 Ом за 2 хв при проходженні струму 2 А?</p> <p><b>3.</b> Охарактеризуйте <math>\alpha</math>-, <math>\beta</math>-, <math>\gamma</math>-промені.</p>	<p><b>1.</b> Індукція - величина, яка характеризує силову дію магнітного поля. Самоіндукція — це явище виникнення електрорушійної сили індукції у провіднику при зміні сили струму в ньому самому. Застосовують в електротехніці, трансформаторах, генераторах змінного струму, в мікрофонах, в засобах зв'язку.</p> <p><b>2.</b> За формулою Джоуля-Ленца <math>Q=I^2Rt</math>; <math>Q=(2A)^2 * 2 \text{ Ом} * 120 \text{ с} = 960 \text{ Дж}</math></p> <p><b>3.</b> <math>\alpha</math>-промені – це потік ядер атомів гелію, що мають позитивний заряд. <math>\beta</math>- промені – потік електронів, мають негативний заряд. <math>\gamma</math>-промені – хвилі величезної енергії, утворюються всередині атома, не мають заряд.</p>
<b>Математика</b>	<b>1.</b> Розв'яжіть систему рівнянь:	<b>1.</b> $\begin{cases} 4x - 5y = 7 \\ 2x + 5y = 11 \end{cases}; x=3, y=1$

	$\begin{cases} 4x - 5y = 7 \\ 2x + 5y = 11 \end{cases}$ <p>2. Чому дорівнює значення виразу?</p> $\frac{\sqrt{192}}{\sqrt{3}}$ <p>3. Дани точки вектора M(7;4;-9) та N (5;-1;-2). Які координати має вектор MN?</p>	<p>(3;1)</p> $2. \frac{\sqrt{192}}{\sqrt{3}} = 8$ <p>3. <math>MN = (a_1+b_1; a_2+b_2; a_3+b_3) = (7+5; 4+(-1); 9+(-2)) = (12; 3; 7)</math></p>
<b>Українська мова</b>	<p>1.Яке значення мова відіграє в житті людини, суспільства?</p> <p>2.Розкажіть про складносурядне і складнопідрядне речення. Чим вони відрізняються?</p>	<p>1.(Мова — найважливіший засіб спілкування між людьми. За допомогою мислення люди пізнають світ, об'єктивні закони природи й суспільства. Пізнавальна діяльність людини, її мислення можливі лише на базі мовного матеріалу, слів і речень. Кожний момент діяльності обумовлюється думкою і її носієм — мовою).</p> <p>2.(Складносурядне речення – складне речення, в якому прості речення рівноправні (відносно) за змістом і пов'язані сурядними сполучниками. Складнопідрядне речення – це складне речення, яке має щонайменше дві граматичні основи, частини цього речення пов'язані сполучниками підрядності або сполучними словами. Складносурядному реченню притаманна рівноправність частин, а в складнопідрядному є головна частина та підрядна).</p>
<b>Українська література</b>	<p>1.Назвіть, яких ви знаєте українських поетів та письменників. Що вони написали.</p>	<p>Вільна відповідь, але близька до біографії.</p>
<b>Хімія</b>	<p>Які хімічні речовини</p>	<p>Хімічні речовини , які</p>



	можуть проводити електричний струм? Чому?	розчиняються у воді, здатні проводити електричний струм, називаються електроліти. Це кислоти, солі, луги. Відбувається рух заряджених часточок – іонів, завдяки розчиненню у воді, що дає електричний струм.
<b>Біологія</b>	Розкрийте поняття що таке «іmunітет»? Способи подолання інфекційних хвороб.	Іmunітет – це боротьба організму з інфекційними захворюваннями, що сформувався в процесі еволюції. Способи подолання: вакцинація, ізоляція хворого, противірусні препарати, вживання іmunостимуляторів (вітамін С, ехінацея тощо), пити до 3 літрів рідини, не збивати температуру тіла до 38,4.
<b>Психологія</b>	1.Чому ви вирішили отримувати професійну освіту? 2.Чим ви керувалися при обранні майбутньої професії «Електрослюсар підземний»? 3.Що ви знаєте про майбутню професію? 4.Чим ви керувалися при виборі навчального закладу?	Вільні відповіді.