

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования «Республиканский институт контроля знаний»

**Рекомендации**  
**на основе анализа типичных ошибок**  
**участников централизованного экзамена 2023 г.**

Минск  
2023

# БЕЛАРУСКАЯ МОВА

Рэзультаты выканання экзаменацыйнай работы па раздзелах праграмага матэрыялу даюць магчымасць скласці агульнае ўяўленне пра тое, якія веды для выпускнікоў устаноў агульнай сярэдняй адукацыі сталі мала запатрабаванымі, да якіх увага ў працэсе навучання была аслаблена.

## Раздзел 1. Маўленне. Тэкст. Стылістыка

**Функцыянальныя стылі маўлення.** Статыстычныя паказчыкі цэнтралізаванага экзамену (далей – ЦЭ) падводзяць да высновы, што ў працэсе навучання найбольшы акцэнт трэба рабіць на працы з тэкстамі публіцыстычнага стылю. Ідэнтыфікацыя тэкстаў мастацкага і навуковага стыляў не выклікала пытанняў у абсалютнай большасці выпускнікоў.

## Раздзел 2. Фанетыка і арфаэпія. Арфаграфія

**Праваніс у–ў.** Далёка не ўсімі ўдзельнікамі ЦЭ быў засвоены праваніс у (складовага) у словах іншамоўнага паходжання, якія заканчваюцца на -ум, -ус, тыпу кансіліум, соус.

**Праваніс мяккага знака і апострафа.** Заданне на праверку ведання праванісу мяккага знака і апострафа трапіла ў групу найбольш складаных. Пераважная большасць выпускнікоў напісала апостраф пасля ў (нескладовага) у словах здароўе, гняздоўе, прыслоўе і падобных.

**Праваніс галосных о, э, а.** Шматлікія выпускнікі няправільна запісалі праз -эр словы іншамоўнага паходжання, якія маюць фіналь -ар, тыпу фламастар, світар.

**Праваніс звонкіх і глухіх зычных.** Выкладчык, дакладчык, агароччык, даглядчык – такія няправільныя адказы далі шматлікія ўдзельнікі ЦЭ. Відавочна, што прычынай падобных памылак стала адсутнасць у выпускнікоў умення падбіраць да такіх слоў аднакаранёвыя ці змяняць іх так, каб пасля зычнага стаяў галосны або санорны гук: выкладчык – выкладаць, дакладчык – дакладаць, агародчык – агароды, даглядчык – даглядаць.

**Подоўжаныя зычныя, іх праваніс.** Большасць удзельнікаў ЦЭ не знайшла парушэння арфаграфічных нормаў у словах іншамоўнага паходжання нахштальт тэраса, прэсса, калонна, праграма, кассір.

## Раздзел 3. Лексіка. Фразеалогія

**Слова, яго лексічнае значэнне.** Носьбіту мовы вельмі важна ведаць законы спалучальнасці слоў, бо ў вусным ці пісьмовым маўленні мы нярэдка сустракаемся з граматычна правільнымі, аднак семантычна анамальнымі выказваннямі. Механізм дапушчэння памылак выпускнікамі ў заданні па лексіцы быў простым: недакладнае веданне значэння слова → няправільна пабудаванае выказванне.

**Фразеалагізмы, іх роля ў маўленні.** З вялікай доляй упэўненасці можна сказаць, што выпускнікі, якія не падабралі слоў-суправаджальнікаў да вядомых фразеалагізмаў (напрыклад: быць на раздарожжы, ісці сваім парадкам), не часта карыстаюцца ў сваёй маўленчай дзейнасці ўстойлівымі выразамі. Акрамя таго, тыя ўдзельнікі ЦЭ, хто памыліўся, нават не заўважылі, што ў няправільна пабудаваных імі словазлучэннях (напрыклад:

*ехаць на раздарожжы, быць сваім парадкам)* парушана як граматычная, так і сэнсавая сувязь слоў. А таксама не задаліся пытаннямі: *якое значэнне маюць утвораныя імі выразы?, у якой маўленчай сітуацыі іх можна выкарыстаць?*

#### **Раздел 4. Марфемная будова слова. Словаўтварэнне і арфаграфія**

**Марфемная будова слова.** У заданні па марфеміцы патрабавалася ідэнтыфікаваць словы з прыстаўкай, з нулявым канчаткам, слова, якое не мае канчатка, і слова, якое мае два суфіксы. Больш за ўсё пытанняў выклікаў у выпускнікоў інфінітыў, які, з’яўляючыся нязменнай формай дзеяслова, не мае канчатка. Асноўная прычына памылак, дапушчаных удзельнікамі ЦЭ пры вызначэнні слоў з прыстаўкай (*удзячны, дарослы*) і слоў з двума суфіксамі (*нашпартыстка, баяністка*), заключалася ў тым, што марфемны аналіз лексічных адзінак імі не праводзіўся, афіксы вызначаліся зрокава.

**Асноўныя спосабы ўтварэння слоў.** Для словаўтваральнага аналізу ў экзаменацыйнай рабоце былі прапанаваны назоўнікі, прыметнікі і дзеясловы. Рэальныя цяжкасці ў выпускнікоў выклікалі прыметнікі, утвораныя прыставачна-суфіксальным спосабам (*надрэчны, наплечны, безбярэжны*), і дзеясловы, утвораныя прыставачным спосабам (*адшукаць, вывучыць, перамераць*). Даволі значнай часткай удзельнікаў ЦЭ быў праведзены не словаўтваральны, а марфемны аналіз лексічных адзінак.

#### **Раздел 5. Марфалогія і арфаграфія**

**Праваніс прыслоўяў і спалучэнняў слоў, блізкіх да прыслоўяў.** Асаблівую ўвагу звяртае на сябе, як найбольш нізкі, сярэдні працэнт выканання выпускнікамі задання на праверку ведання праванісу прыслоўяў і спалучэнняў слоў, блізкіх да прыслоўяў. Удзельнікамі ЦЭ былі слаба засвоены правілы напісання разам прыслоўяў з першай часткай *што-* (*штомесяц, штодзень*), прыслоўяў з прасторавым і часавым значэннем (*здалёку, зранку*), прыслоўяў, утвораных ад іншых прыслоўяў (*назаўжды, назаўсёды*). Шматлікія выпускнікі няправільна напісалі разам блізкія да прыслоўяў па значэнні і функцыі спалучэнні слоў, якія пішуцца асобна (*усё роўна, як след*).

**Праваніс часціцы не з рознымі часціцамі мовы.** Асноўныя памылкі былі дапушчаны ўдзельнікамі ЦЭ пры напісанні часціцы *не* з поўнымі дзеепрыметнікамі пры адсутнасці залежных ад іх слоў (*непасушаныя грыбы*), з кароткімі дзеепрыметнікамі (*не адпраўлена*), з дзеепрыслоўямі (*не купіўшы*). Шматлікія выпускнікі не ўлічылі, што ў прыкладах тыпу *недарагі, неглыбокае, нешырокі не-* з прыметнікамі пішацца разам, бо ўтварае новыя словы з супрацьлеглым значэннем, якія можна замяніць сінонімамі без *не-* (*танны, мелкае, вузкі*).

**Дзеепрыметнікі незалежнага і залежнага стану, іх утварэнне і праваніс.** Аналіз адказаў удзельнікаў ЦЭ паказаў, што многія з іх не валодалі такім паняццем, як *дзеепрыметнік*. Імі былі праігнараваны практычна ўсе характарыстыкі гэтай асобай дзеяслоўнай формы. Так, напрыклад, ад асновы незначальнай формы дзеяслова *перажыць* адны выпускнікі ўтварылі не дзеепрыметнік залежнага стану *перажыты*, а дзеепрыслоўе *перажыўшы*, другія – дзеясловы ў рознай форме наклікалі *перажыў, перажыве, перажывае*

і інш. Акрамя таго, заданне паказальнае яшчэ і ў тым плане, што некаторыя выпускнікі не змаглі абсалютна дакладна яго выканаць, бо пры запісе адказу або дапусцілі тую ці іншую арфаграфічную памылку (напрыклад: *перажытый*), або правільна ўтвораны дзеепрыметнік запісалі не ў той граматычнай форме (напрыклад: *перажытыя*), якая была пазначана ва ўмове задання. У адпаведнасці з умовай задання дзеепрыметнік трэба было запісаць у форме назоўнага склону адзіночнага ліку мужчынскага роду (*перажыты*).

## **Раздзел 6. Сінтаксіс і пунктуацыя**

**Словазлучэнне як сінтаксічная адзінка. Асаблівасці кіравання і дапасавання ў беларускай мове (у параўнанні з рускай).** Заданне, у якое былі ўключаны характэрныя толькі для беларускай мовы сінтаксічныя канструкцыі, пад сілу аказалася невялікай колькасці ўдзельнікаў ЦЭ. У асноўным выпускнікі не ведалі, што: 1) у назоўным склоне пры лічэбніках *два, дзве, абодва, абедзве, тры, чатыры* назоўнікі ўжываюцца ў форме назоўнага склону множнага ліку (*абодва браты, чатыры тэлефоны*); 2) пры дзеясловах са значэннем дзеяння назоўнік ужываецца ў форме меснага склону множнага ліку з прыназоўнікам *на* (*працаваць на буднях, вышываць на ўзорах*). Многія ўдзельнікі не пацвердзілі ведання сінтаксічных канструкцый, якія характэрны менавіта для беларускай мовы, нахталт *багаты на ягады, жыць у суседстве, сказаць пад сакрэтам, створаны на ўзор, працаваць на працягу тыдня* (параўнайце ў рускай мове: *богат ягодами, жить по соседству, сказать по секрету, создан по образцу, работают в течение недели*).

**Працяжнік паміж дзейнікам і выказнікам.** Ледзь не палова ўдзельнікаў ЦЭ або не ведала, што працяжнік абавязкова ставіцца паміж дзейнікам, выражаным назоўнікам у форме назоўнага склону, і выказнікам, выражаным фразеалагізмам, або не распазнала ў сказах вядомых устойлівых выразаў (*Дранікі – за вушы не адцягнеш!*). Дастаткова значная частка выпускнікоў палічыла не толькі правільнай, але і абавязковай пастаноўку працяжніка паміж дзейнікам і выказнікам, выражанымі назоўнікамі ў форме назоўнага склону, пры наяўнасці перад выказнікам адмоўнай часціцы *не* (*Адлегласць не перашкода для сяброў*).

**Знакі прыпынку ў сказах з аднароднымі членамі.** Цяжкасці ў асноўным у выпускнікоў выклікалі сказы з аднароднымі членамі, звязанымі паўторным спалучальным злучнікам *і* (*Як міла выглядаюць фіялкі, ружы, і цюльпаны, і касачы ў кропельках расы!*).

**Знакі прыпынку ў сказах з параўнальнымі зваротамі.** Правільна адмаркіравала параўнальныя звароты менш за палову ўдзельнікаў ЦЭ. Большасць выпускнікоў памылкова аддзяліла коскамі выказнікі (*Дзіцячая ўсмешка нібы сонейка*.) і звароты са значэннем ‘у якасці’ (*Соф’ю Кавалеўскую мы ведаем як першую ў свеце жанчыну-прафесара*).

**Знакі прыпынку ў сказах з адасобленымі членамі.** У асноўным памылкі выпускнікоў былі абумоўлены парушэннем імі пунктуацыйных нормаў у сказах з дзеепрыметнікавымі зваротамі, якія не маюць адцення прычыны або ўступкі і ў пазіцыі перад паяснёнымі назоўнікамі не адасабляюцца (*Творам на ўсе вякі з’яўляецца названая энцыклапедыяй сялянскага жыцця паэма Якуба*

Коласа «Новая зямля»).

**Знакі прыпынку ў сказах з пабочнымі і ўстаўнымі канструкцыямі.** Найбольш пытаньняў у выпускнікоў выклікала слова *аднак*, што ў пачатку другой часткі складаназлучанага сказа з'яўляецца злучнікам і коскай не аддзяляецца. (*Прыродныя багаці бяссэнныя, аднак яны небясконцыя*). Акрамя таго, шматлікія ўдзельнікі ЦЭ або не змаглі адрозніць устаўных канструкцый ад пабочных, або не засвоілі, што ўстаўныя канструкцыі выдзяляюцца дужкамі ці працяжнікамі, і няправільна выдзелілі іх коскамі (*Дабро (сумнявацца тут не трэба!) вяртаецца назад удвайне*).

**Знакі прыпынку паміж часткамі ў складаназлучаных сказах.** Каля паловы выпускнікоў не засвоілі, што паміж часткамі складаназлучанага сказа са спалучальнымі сэнсавымі адносінамі, якія паказваюць на хуткую змену падзей і звязаны спалучальным злучнікам *і*, ставіцца працяжнік (*Яшчэ некалькі крокаў – і сустрэне мяне родны парог*).

**Знакі прыпынку паміж часткамі ў складаназалежных сказах.** Дастаткова вялікая частка ўдзельнікаў ЦЭ не ведала наступнага правіла: у складаназалежных сказах з падпарадкавальнымі злучнікамі *што* і *калі*, якія стаяць побач, пры наяўнасці другой часткі *то* парнага злучніка *калі* – *то* коска пасля злучніка *што* не ставіцца. Выпускнікі няправільна паставілі знакі прыпынку ў складаназалежных сказах тыпу *Зразумела, што калі прылятаюць птушкі, то ў прыродзе гучыць самая чароўная музыка*.

**Знакі прыпынку паміж часткамі ў бяззлучнікавых складаных сказах.** Фармальны падыход да правядзення сінтаксічнага аналізу складанага сказа і адсутнасць дакладнага ведання правіл пастаноўкі знакаў прыпынку паміж часткамі бяззлучнікавых складаных сказаў не дазволілі палове выпускнікоў справіцца з адпаведным моўным матэрыялам. Многія выпускнікі не паставілі патрэбнага двукроп'я паміж дзвюма часткамі бяззлучнікавага складанага сказа, калі ў другой частцы ўказваецца прычына таго, пра што гаворыцца ў першай, і паміж часткамі можна ўставіць злучнікі *бо*, *таму што* (*З самага ранку і да змяркання пчолка залатая з кветкі на кветку нездарма пералятае: для сябе і для людзей руплівіца мядок збірае*). А таксама памылкова паставілі двукроп'е на месцы патрэбнага працяжніка паміж часткамі бяззлучнікавага складанага сказа, дзе другая частка паказвае на вынік таго, пра што гаворыцца ў першай (*Загучыць народная песня – хараша стане на душы*).

**Знакі прыпынку паміж часткамі ў складаных сказах з рознымі відамі сувязі частак.** У аснове памылак, якія былі дапушчаны амаль паловай выпускнікоў на этапе кваліфікацыі пунктаграмы, ляжыць слабае засваенне імі правіл пастаноўкі знакаў прыпынку паміж часткамі, звязанымі бяззлучнікавай сувяззю, і паміж часткамі са спалучальнымі сэнсавымі адносінамі.

**Знакі прыпынку ў сказах з простаай мовай.** Выкананне задання на праверку ведання спосабаў афармлення простаай мовы не прадугледжвала сур'ёзных мысліцельных аперацый. Дапушчаныя выпускнікамі памылкі пры афармленні простаай мовы можна растлумачыць не толькі прабеламі ў ведах, але і звычайнай няўважлівасцю. З не самай складанай задачай (правільна паставіць знакі прыпынку ў сказах з простаай мовай) не справілася вельмі

значная частка выпускнікоў.

## РУССКИЙ ЯЗЫК

Анализ статистических данных, полученных по итогам выполнения учащимися заданий экзаменационной (тестовой) работы централизованного экзамена 2023 г. по учебному предмету «Русский язык», показал, что в целом выпускники успешно справились с заданиями. Тем не менее следует обратить внимание на темы, которые оказались наиболее сложными для учащихся.

№ п/п	Тема программы	Элементы содержания, которые вызвали затруднения у выпускников
1	Слитное и раздельное написание наречий, предлогов, союзов и частиц	Правописание производных предлогов. Правописание союзов <i>чтобы, зато</i> . Слитное написание наречий, образованных от прилагательных. Дефисное написание наречий с приставкой <i>по-</i> и суффиксами <i>-ому/-ему</i> . Раздельное написание имен существительных с предлогом <i>по</i> и стоящих перед ними согласованных определений с окончаниями <i>-ому/-ему</i>
2	Правописание НЕ со словами разных частей речи	Правописание НЕ с именами прилагательными. Правописание НЕ с причастиями
3	Знаки препинания в сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях	Отсутствие запятой в сложносочиненном предложении при наличии общего второстепенного члена. Выделение запятыми придаточной части внутри главной в сложноподчиненном предложении. Отсутствие запятой между однородными придаточными частями в сложноподчиненном предложении
4	Знаки препинания в сложных предложениях с разными видами связи	Запятая на стыке сочинительных и подчинительных союзов в сложных предложениях с союзной и бессоюзной связью

№ п/п	Тема программы	Элементы содержания, которые вызвали затруднения у выпускников
5	Синтаксические нормы	<p>Употребление деепричастного оборота, если основное и добавочное действия относятся к разным лицам (предметам).</p> <p>Употребление двойных союзов при однородных членах предложения</p>
6	Разбор слова по составу	<p>Отсутствие окончания у неизменяемых частей речи.</p> <p>Выделение суффиксов, характерных для особых глагольных форм – причастий и деепричастий</p>
7	Словообразовательный разбор	<p>Порядок словообразовательного разбора.</p> <p>Нахождение слова, от которого образовано анализируемое</p>
8	Морфологические признаки глагола (глагольных форм)	<p>Спряжения глаголов.</p> <p>Образование действительных причастий от глаголов с учетом их морфологических признаков (вид, возвратность/невозвратность)</p>
9	Морфологические признаки имени прилагательного	<p>Начальная форма имен прилагательных.</p> <p>Разряды имен прилагательных по значению</p>
10	<p>Виды сложных предложений.</p> <p>Простые осложненные предложения</p>	<p>Простое предложение, осложненное обособленными обстоятельствами.</p> <p>Сложносочиненные предложения с соединительными, разделительными и противительными союзами.</p> <p>Сложноподчиненное предложение.</p> <p>Бессоюзное сложное предложение.</p> <p>Сложные предложения с разными видами связи</p>
11	Типы односоставных предложений	Двусоставные и односоставные предложения (определенно-личные, неопределенно-личные, безличные, назывные)

# МАТЕМАТИКА

На основе анализа результатов выполнения экзаменационной работы централизованного экзамена 2023 года выпускниками учреждений общего среднего образования 2023 года рекомендуется уделить дополнительное внимание следующему учебному материалу, структурированному по пяти содержательным линиям учебного предмета «Математика».

## Числа и вычисления

Признаки делимости на 3, 4, 9. Деление с остатком (представление числа в виде суммы остатка и произведения частного и делителя). Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Смешанные числа и действия с ними. Операции сложения, вычитания, умножения и деления десятичных дробей. Модуль действительного числа. Проценты (правила нахождения процента от числа, числа по его проценту, процентного отношения чисел). Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Арксинус, арккосинус, арктангенс, арккотангенс числа.

## Выражения и их преобразования

Выражение с переменной (область определения выражения с переменной). Разложение многочлена на множители. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители. Преобразование выражений, содержащих корни  $n$ -й степени. Соотношения между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла (тригонометрические тождества). Формулы приведения.

## Уравнения и неравенства

Свойства числовых неравенств. Двойные неравенства. Квадратные уравнения (неполные квадратные уравнения). Теорема Виета. Квадратные неравенства. Системы и совокупности неравенств, содержащие квадратные неравенства. Метод интервалов для решения рациональных неравенств. Иррациональные уравнения. Тригонометрические уравнения. Логарифмические уравнения и неравенства. Решение текстовых задач (арифметическим способом, с помощью уравнений и систем уравнений).

## Координаты и функции

Область определения функции. Множество значений функции. Нули функции. Четность и нечетность функции. Возрастание и убывание функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции. Правила вычисления производной суммы, разности, произведения, частного функций. Значение производной в точке. Связь между знаком производной функции и ее возрастанием или убыванием. Свойства и графики функций:  $y = \frac{k}{x}$  ( $k \neq 0$ ),  $y = x^3$ ,  $y = |x|$ ,  $y = \sqrt{x}$ ,  $y = \log_a x$  ( $a > 0, a \neq 1$ ),

$y = \operatorname{tg} x$ ,  $y = \operatorname{ctg} x$ . Построение графиков функций  $y = f(x \pm a)$ ,  $y = f(x) \pm b$ ,  $a, b \in R$  с помощью преобразования графика функции  $y = f(x)$ .

### **Геометрические фигуры и их свойства**

Свойство биссектрисы треугольника. Свойство медианы треугольника. Соотношения между сторонами и углами произвольного и прямоугольного треугольника. Подобие треугольников. Теорема синусов. Теорема косинусов. Площадь треугольника, параллелограмма, ромба, трапеции, круга, правильных многоугольников. Скрещивающиеся прямые. Признак скрещивающихся прямых. Угол между прямыми в пространстве. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Расстояние от точки до плоскости. Расстояние между параллельными прямой и плоскостью. Теорема о трех перпендикулярах. Сечения многогранников плоскостями. Сечения цилиндра плоскостями, параллельной и перпендикулярной оси цилиндра. Сечение конуса плоскостью, параллельной его основанию. Сечение конуса плоскостью, проходящей через вершину конуса. Сечения сферы и шара плоскостью. Площади боковой и полной поверхностей призмы. Площади боковой и полной поверхностей пирамиды. Площадь сферы. Площади боковой и полной поверхностей цилиндра. Площади боковой и полной поверхностей конуса. Объем призмы. Объем пирамиды. Объем цилиндра. Объем конуса. Объем шара.

Обращаем внимание, что вычислительные ошибки являются одной из причин неверного выполнения заданий экзаменационной работы. Правильно строя рассуждения, зная алгоритмы решения, испытуемые часто ошибаются в промежуточных вычислениях, что может свидетельствовать о неумении проводить проверку полученного результата. Внимательное и осознанное прочтение условия задания является первым шагом к успешному выполнению экзаменационной работы.

# **ФИЗИКА**

Анализ и обработка статистических данных, полученных по итогам централизованного экзамена, позволяют определить темы и задания, которые представляют наибольшую сложность для учащихся.

## **Механика**

Движение тела, брошенного горизонтально (запись кинематических уравнений движения материальной точки под действием силы тяжести; применение формул кинематики равноускоренного и равномерного движений).

Закон всемирного тяготения (применение закона всемирного тяготения, II закона Ньютона и кинематических уравнений для описания равномерного движения тела (планеты, спутника) по круговой траектории).

Простые механизмы (коэффициент полезного действия простого механизма; свойства подвижного блока; выигрыш в силе при применении подвижного блока).

Закон сохранения механической энергии (применение закона сохранения механической энергии и II закона Ньютона для описания движения тела; векторная запись основного уравнения динамики и переход от векторной записи уравнения к скалярной).

Условия равновесия тел (определение плеча силы; определение момента силы; применение условий равновесия тел).

## **Основы МКТ и термодинамики**

Первый закон термодинамики (применение первого закона термодинамики к изопроцессам в идеальном газе).

## **Электродинамика**

Принцип суперпозиции электростатических полей (применение принципа суперпозиции для расчета напряженности электростатического поля, созданного несколькими точечными зарядами; напряженность поля точечного заряда; сложение векторов).

Свободные электромагнитные колебания в контуре (формула Томсона; зависимость напряжения на конденсаторе от времени при свободных электромагнитных колебаниях в идеальном  $LC$ -контуре).

## **Оптика**

Формула тонкой линзы (построение изображений в тонких линзах; запись формулы тонкой линзы с правильным выбором знаков; решение системы уравнений).

## **Основы квантовой физики**

Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта (определение работы выхода фотоэлектрона; определение красной границы фотоэффекта).

Излучение и поглощение света атомом (энергетическая диаграмма атома водорода; свойства фотона; формула Планка; связь длины волны и частоты электромагнитного излучения).

**Для успешного выполнения заданий по вышеуказанным темам учащимся следует:**

различать физические объекты, физические величины и понятия; знать условные обозначения на схемах элементов электрической цепи;

знать единицы измерения физических величин и уметь переводить их в систему СИ;

знать и понимать физические явления, смысл физических величин и законов;

анализировать информацию, представленную в виде графиков, схем, рисунков, включая действия по нахождению данных из графиков и схем;

применять теоретические знания и практические умения из курса математики (при выполнении действий с векторами, со степенями, решении систем уравнений, преобразовании математических выражений, вычислении и округлении результатов и т. д.);

отрабатывать навыки работы с векторными величинами, проекциями вектора на оси, уметь переходить от векторной записи уравнений к их проекциям на координатные оси;

использовать знания, полученные при изучении одних разделов курса физики, для решения комбинированных задач из других разделов.

## ХИМИЯ

Анализ результатов выполнения экзаменационной (тестовой) работы по химии показал, что большинство выпускников 2023 года усвоили основное содержание курса химии УОСО, а также овладели умениями, необходимыми для установления причинно-следственных связей между отдельными элементами знаний.

Вместе с тем участники централизованного экзамена 2023 года испытывали затруднения при выполнении заданий, включающих смоделированный химический эксперимент. На основании проведенного анализа можно предположить, что зачастую знания выпускников о физических свойствах веществ, широко применяемых при выполнении практической части программы, получены путем механического запоминания, а не связаны с реальным опытом экспериментальной деятельности.

Кроме того, несложные задания, имеющие прикладной характер, оказались достаточно трудными для экзаменуемых. Значит, выпускниками не в полной мере усвоены области практического применения химических веществ в быту и окружающей жизни.

Несмотря на наличие алгоритмов решений расчетных задач в учебных пособиях и сборниках задач по химии, допущенных Министерством образования Республики Беларусь, большинство стандартных (составленных с применением простейших расчетов) задач в части В выполняются с низкими показателями.

Достаточно распространенными оказались ошибки в выполнении заданий по темам «Химические реакции», «Растворы», «Взаимосвязь основных классов неорганических веществ», «Взаимосвязь классов важнейших органических веществ» и др. На основании вышеизложенного предлагаем дополнительно проработать элементы содержания программы, которые вызвали затруднения у некоторой части выпускников 2023 года.

№ п/п	Тема программы	Элементы программы, вызвавшие трудности у экзаменуемых
1	Металлы	Химические элементы семейства щелочных и щелочноземельных металлов, химические свойства щелочноземельных металлов. Химические свойства щелочных, щелочноземельных металлов и их соединений. Электрохимический ряд активности металлов. Основные способы получения металлов
2	Индикаторы	Окраска кислотно-основных индикаторов (лакмус, фенолфталеин, метилоранж) в водных растворах кислот и щелочей

№ п/п	Тема программы	Элементы программы, вызвавшие трудности у экзаменуемых
3	Основные понятия химии	Ион, катион, анион
4	Строение атома	Состав атома. Атомный номер, массовое число атома
5	Периодичность изменения атомного радиуса с увеличением атомного номера элементов А-групп	Причинно-следственная связь между положением элемента в периодической системе и строением атома
6	Химическая связь. Строение вещества	Ковалентная полярная и ионная связь. Кратность ковалентной связи. Молекулярное и немолекулярное строение вещества
7	Химический эксперимент	Предназначение лабораторного оборудования, физические и химические свойства веществ, используемых при проведении химического эксперимента, а также лабораторные способы получения и собирания газов (кислорода, водорода и др.)
8	Области применения наиболее важных веществ, которые используются в быту, сельском хозяйстве, промышленности неорганических веществ	Минеральные удобрения, алюмотермия, мыла
9	Основные классы неорганических соединений. Взаимосвязь между основными классами неорганических соединений	Амфотерные оксиды и гидроксиды (на примере оксидов и гидроксидов цинка и алюминия). Химические свойства оксидов, кислот, гидроксидов металлов и солей. Получение оксидов, солей (в том числе кислых), нерастворимых гидроксидов металлов и щелочей
10	Химия растворов. Электролитическая диссоциация соединений с различным типом связи	Сильные и слабые электролиты. Уравнения диссоциации сильных и слабых электролитов. Условия необратимого протекания реакций ионного обмена в растворах электролитов. Молекулярные и ионные уравнения реакций
11	Химические свойства	Определение веществ с помощью

№ п/п	Тема программы	Элементы программы, вызвавшие трудности у экзаменуемых
	оснований кислот, солей в свете теории электролитической диссоциации	качественных реакций, а также на основании информации, полученной в таблице растворимости солей, кислот и оснований
12	Химические реакции	Влияние внешних факторов на скорость химической реакции. Обратимые реакции. Смещение химического равновесия под действием внешних факторов
13	Взаимосвязь между важнейшими классами органических соединений	Химические свойства и получение одноатомных и многоатомных спиртов, альдегидов, кислот, сложных эфиров, химические свойства углеводов, глюкозы
14	Теория химического строения органических соединений	Зависимость свойств органических соединений от химического строения. Классификация органических соединений. Гомологи. Гомологические ряды органических соединений. Шаростержневые модели, структурные формулы молекул органических соединений. Систематическая номенклатура ИЮПАК, тривиальная номенклатура органических соединений

Обращаем также внимание, что для выполнения многих заданий необходимо эффективно использовать информацию, предоставляемую справочными материалами, которые прилагаются к экзаменационной работе (периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева; таблица растворимости солей, кислот и оснований; электрохимический ряд активности металлов).

# БИОЛОГИЯ

Анализ статистических данных, полученных по итогам выполнения учащимися заданий экзаменационной (тестовой) работы централизованного экзамена 2023 г. по учебному предмету «Биология», выявленные трудности в усвоении учащимися знаний и формировании умений, составляющих основу их биологической подготовки, позволяют дать некоторые общие рекомендации.

В наиболее тщательной проработке нуждается материал, который вызывает затруднения у многих выпускников:

№ п/п	Элемент содержания программ	Рекомендации
<b>XI класс</b>		
1	<b>Химические компоненты живых организмов.</b> Важнейшие макро- и микроэлементы и их биологическая роль	В процессе обучения необходимо сформировать знания об основных химических элементах, их биологической роли
	Многообразие и свойства белков и их функции	Уделить внимание формированию знаний об основных органических веществах, входящих в состав организмов, и их функциях
	<b>Клетка – структурная и функциональная единица живых организмов.</b> Представление о способах транспорта веществ через цитоплазматическую мембрану	Необходимо сформировать знания о способах поступления веществ в клетку и выведения их из клетки
	Органоиды цитоплазмы, их строение и функции. Особенности строения клеток про- и эукариот (бактерий, протистов, грибов, растений, животных)	Особое внимание уделить формированию знаний о строении и функциях органоидов клетки, развитию умений устанавливать причинно-следственные связи: связь строения с выполняемыми функциями
	Клеточный цикл. Интерфаза и ее периоды. Митоз. Фазы митоза. Мейоз – особый способ деления эукариотических клеток. Фазы мейоза	Необходимо сформировать знания о процессах, связанных с делением клетки, фазами митоза и мейоза, об основных событиях, происходящих в каждой фазе
3	<b>Обмен веществ и преобразование энергии в организме.</b> Понятие о стадиях (этапах) клеточного дыхания. Суммарное уравнение полного окисления глюкозы	Особое внимание уделить формированию и развитию навыков решения биологических задач по теме «Энергетический и пластический обмен»
4	<b>Эволюция органического мира.</b> Движущие силы и результаты эволюции	Необходимо сформировать знания о формах естественного отбора. Уделить внимание развитию умений анализировать биологическую информацию, осмысливать и определять верные и неверные утверждения

№ п/п	Элемент содержания программ	Рекомендации
<b>XI, VII, VIII классы</b>		
5	Классификация организмов. Принципы систематики. Многообразие растений и животных	Необходимо сформировать знания о систематическом положении биологических объектов. Уделить внимание формированию знаний об основных таксономических единицах, используемых в систематике, о принципах классификации видов живых организмов. Особое внимание уделить формированию умений и навыков классифицирования организмов
<b>X класс</b>		
6	Уровни организации жизни: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, биоценотический, экосистемный, биосферный	Необходимо уделить внимание формированию умения определять уровень организации жизни по его существенным характеристикам. Уделить внимание развитию умения работать с изображениями биологических объектов, умения определять и сравнивать их
7	<b>Размножение и индивидуальное развитие организмов.</b> Онтогенез. Эмбриональное и постэмбриональное развитие	Уделить внимание формированию знаний о закономерностях эмбрионального развития организмов
<b>IX класс</b>		
8	<b>Нервная система человека.</b> Классификация нервной системы по анатомическому (центральная и периферическая) и функциональному (соматическая и автономная) принципам. Автономная (вегетативная) нервная система	Необходимо сформировать знания о принципах классификации нервной системы, функциях автономной и соматической нервной системы. Особое внимание уделить формированию умения работать с текстом, анализировать примеры и интерпретировать их содержание
9	<b>Сенсорные системы.</b> Сенсорные системы человека, общие принципы организации. Строение и функции анализатора. Зрительная сенсорная система, ее значение и строение. Слуховая сенсорная система, ее значение и строение	Уделить внимание формированию знаний об общих принципах организации сенсорных систем, о строении и функциях основных структурных элементов органов зрения и слуха
10	<b>Внутренняя среда организма человека.</b> Компоненты внутренней среды организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость) и их взаимосвязь. Гомеостазис – поддержание постоянства внутренней среды. Кровь и ее функции. Состав и функции плазмы крови. Форменные	Необходимо сформировать знания о строении форменных элементов крови и их функциях, о видах иммунитета

№ п/п	Элемент содержания программ	Рекомендации
	элементы крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты): место образования, особенности строения, продолжительность жизни, место разрушения, функции. Иммунная система. Виды иммунитета (клеточный, гуморальный, естественный, искусственный). Вакцинация	
11	<b>Сердечно-сосудистая система человека.</b> Кровообращение. Малый и большой круги кровообращения	Необходимо сформировать знания об организации большого и малого кругов кровообращения. Уделить внимание развитию умения использовать приобретенные знания при установлении последовательности движения крови в организме человека
12	<b>Пищеварительная система человека.</b> Ферменты слюны (амилаза и мальтаза). Компоненты желудочного сока: ферменты (пепсин, липаза), соляная кислота, слизь. Ферменты сока поджелудочной железы (трипсин, амилаза, липаза)	Необходимо сформировать знания о функциях пищеварительных ферментов (амилазы, мальтазы, пепсина, трипсина, липазы)
<b>VIII класс</b>		
13	<b>Тип Членистоногие</b>	Особое внимание уделить формированию умений сопоставлять особенности строения и жизнедеятельности представителей типа Членистоногие
14	<b>Тип Хордовые</b>	Необходимо сформировать умения применять имеющиеся знания об особенностях строения систем органов у представителей различных классов позвоночных животных
<b>VII класс</b>		
15	<b>Бактерии.</b> Распространение и условия жизни бактерий. Многообразие форм, особенности строения и процессов жизнедеятельности бактерий. Понятие о бактериях-гетеротрофах (сапротрофах, паразитах и симбионтах) и бактериях-автотрофах. Размножение бактерий. Спорообразование у бактерий. Бактериальные заболевания (чума, холера, коклюш, дифтерия, скарлатина, столбняк, туберкулез)	Необходимо сформировать знания об особенностях строения бактериальных клеток, основных процессах жизнедеятельности бактерий. Уделить внимание формированию навыков работы с текстом, умению анализировать текст и извлекать из него необходимую информацию

## АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

На основе анализа выполнения учащимися заданий экзаменационной (тестовой) работы централизованного экзамена 2023 г. по учебному предмету «Иностранный язык» (английский) можно сделать вывод, что в целом выпускники 2023 г. успешно справились с заданиями. Отдельные элементы тем, которые вызвали затруднения у части выпускников, представлены в таблице.

№ п/п	Элемент содержания программы	Рекомендации
1	Система видовременных форм глагола	Необходимо сформировать умение различать Past Simple и Present Perfect, Present Perfect и Past Perfect.  Уделить внимание изучению разницы в особенностях образования и употребления форм глаголов в действительном и страдательном залоге
2	Артикли	Уделить внимание изучению устойчивых словосочетаний с определенным, неопределенным и нулевым артиклем
3	Лексика	Уделить внимание изучению устойчивых словосочетаний
4	Предлоги	Уделить внимание изучению устойчивых сочетаний предлогов с глаголами, прилагательными и существительными
5	Неопределенные местоимения	Уделить внимание изучению особенностей употребления неопределенного местоимения neither
6	The Past Simple Passive Tense	Необходимо сформировать навыки работы с контекстом предложения, определения его временной отнесенности при образовании глагола в форме страдательного залога (The Past Simple Passive Tense)
7	Относительные местоимения	Уделить внимание изучению особенностей употребления

№ п/п	Элемент содержания программы	Рекомендации
		относительного местоимения whose в качестве союзного слова в определительных придаточных предложениях по отношению к одушевленным и неодушевленным существительным
8	Словообразование	<p>Уделить внимание изучению особенностей употребления аффиксов при передаче отрицательного значения прилагательных.</p> <p>Уделить внимание изучению особенностей добавления суффикса -ly при образовании наречий</p>

## ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

На основе анализа выполнения учащимися заданий экзаменационной (тестовой) работы централизованного экзамена 2023 г. по учебному предмету «Иностранный язык» (французский) можно сделать вывод, что в целом выпускники 2023 г. успешно справились с заданиями. Отдельные элементы содержания учебной программы, вызвавшие затруднения у части выпускников, представлены в таблице.

№ п/п	Элемент содержания программы	Рекомендации
1	Лексика. Употребление лексики в связном тексте	Уделить внимание: - изучению значений лексических единиц, а также их грамматических параметров (категория рода имени существительного, управление глаголов); - умению учащихся находить контекстуальные «подсказки»
2	Словообразование	Уделить внимание: - моделям словообразования имен существительных и прилагательных; - развитию орфографических навыков учащихся; - обязательному соблюдению учащимися инструкции к заданиям
3	Глагол. Повелительное наклонение	Уделить внимание особенностям образования формы повелительного наклонения глаголов первой группы во втором лице единственного числа
4	Местоимение. Личные местоимения в функции косвенного дополнения	Уделить внимание умению учащихся различать одинаково звучащие части речи (например, личное местоимение <i>leur</i> и притяжательное имя прилагательное <i>leurs</i> )

## НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

Анализ статистических данных выполнения экзаменационной (тестовой) работы по немецкому языку позволяет выделить следующие темы программы, которые вызвали наибольшие затруднения у участников централизованного экзамена – 2023 (далее – ЦЭ):

**Спряжение / формобразование (Partizip II) глаголов.**

**Образование форм множественного числа имен существительных.**

**Употребление и образование форм личных и притяжательных местоимений.**

**Склонение имен прилагательных.**

Лексико-грамматические ошибки, допущенные выпускниками на ЦЭ, свидетельствуют о необходимости систематизации грамматических навыков на разных этапах обучения немецкому языку, особенно в старшей школе. В ходе подготовки к экзаменационной (тестовой) работе следует:

изучать лексические единицы, не отделяя их от грамматических параметров: рода имени существительного, способа образования множественного числа, типа склонения, управления глагола и имени существительного, категории возвратности для глагола, значения приставки или предлога и т. д.;

обращать внимание на то, что все задания экзаменационной работы даны в форме коммуникативного теста. Слова-пропуски вписываются (вставляются) в контекст и могут быть определены только при четком осмыслении времени, места, направления, настроения, сопоставления фактов, событий, лиц и т. п.;

обращать особое внимание на словообразовательные модели всех грамматических категорий (глагола, существительного, прилагательного, наречия, числительного и др.) с использованием префиксов и суффиксов;

уделять больше внимания контекстному окружению грамматических форм и структур, вырабатывать навык использования грамматического маркера в качестве опоры для узнавания требуемой формы;

при изучении синонимов или близких по значению слов обращать внимание на такие ситуации, в которых данные лексические единицы не являются взаимозаменяемыми;

уделять больше внимания контекстуальным «подсказкам», использовать специальные упражнения для развития способности к контекстуальной догадке и вероятностному прогнозированию;

анализировать синтаксическую структуру предложения (выделять главные и второстепенные члены предложения; знать, какие части речи могут выполнять функцию того или иного члена предложения);

во избежание случаев отрицательной языковой интерференции сопоставлять языковые явления родного и немецкого языков;

не оставлять без внимания правила правописания.

Также анализ результатов ЦЭ позволяет сделать вывод, что трудными для экзаменуемых оказались задания на проверку лексической компетенции, составляющей содержательную основу иноязычного общения и в наибольшей степени определяющей его успешность. Однако это касается не только заданий на проверку лексической компетенции. Выпускники не справлялись с заданиями всех разделов экзаменационной работы («Лексика и грамматика», «Чтение», «Социокультурная компетенция») в силу того, что не понимали представленные предложения и тексты, несмотря на то, что задания были построены на основе простых предложений с использованием активного словаря школьника.

Следует также уделить внимание формированию лексической компетенции у учащихся:

- разнообразить формы, методы и приемы формирования лексической компетенции;

- использовать информационные и технические средства обучения, способствующие успешному образовательному процессу;

- рекомендовать учащимся учебно-методические пособия для самостоятельной работы;

- устраивать презентации и защиты проектных работ;

- читать художественную и публицистическую литературу, газеты, журналы на иностранном языке;

- смотреть оригинальные фильмы;

- общаться с носителями языка (интернет, приложения) и т. п.

## ИСПАНСКИЙ ЯЗЫК

На основе анализа выполнения учащимися заданий экзаменационной (тестовой) работы централизованного экзамена 2023 года по учебному предмету «Иностранный язык» (испанский) можно сделать вывод, что экзаменуемые успешно справились с заданиями. Отдельные элементы содержания учебного материала, которые вызвали затруднения у части выпускников, представлены в таблице.

№ п/п	Элемент содержания программы	Рекомендации
1	Лексика	Уделить внимание изучению наиболее употребительных слов и устойчивых лексических сочетаний, усвоению таких языковых явлений, как сочетаемость слов, многозначность, синонимия, антонимия.  Необходимо сформировать навыки работы с контекстом предложения
2	Грамматика. Морфология. Предлог	Уделить внимание изучению правил предложного управления глаголов, правил сочетаемости слов, устойчивых лексических словосочетаний
3	Грамматика. Морфология. Глагол	Уделить внимание изучению временных форм глагола, а также правил спряжения правильных и неправильных глаголов.  Необходимо сформировать навыки работы с контекстом предложения
4	Лексика. Словообразование	Уделить внимание изучению правил словообразования.  Необходимо развить умение образовывать имена существительные, наречия, глаголы, герундий при помощи суффиксов

Изучение иностранных языков имеет коммуникативную направленность, на уроках уделяется внимание отработке грамматического и лексического материала, развитию навыков говорения, однако в той же мере важно развивать навыки чтения. Для более успешного выполнения заданий экзаменационной (тестовой) работы необходимо сформировать умение целостно воспринимать контекст, анализировать прочитанное и делать выбор лексической единицы в рамках единого связного повествования.

## КИТАЙСКИЙ ЯЗЫК

На основе анализа выполнения учащимися заданий экзаменационной (тестовой) работы централизованного экзамена 2023 года по учебному предмету «Иностранный язык» (китайский) можно сделать вывод, что в целом экзаменуемые справились с заданиями. Однако отдельные элементы содержания учебной программы (представлены в таблице) вызвали затруднения у части выпускников.

№ п/п	Элемент содержания программы	Рекомендации
1	Лексика	Уделить внимание изучению написания и пиньиня (транскрипции) слов, приведенных в разделе «Лексический словарь» учебных пособий для 3–11 классов учреждений общего среднего образования
2	Иероглифика	Уделить внимание изучению правил написания иероглифов (черт и последовательности их написания)
3	Грамматика. Морфология. Предлог	Уделить внимание изучению правил употребления предлогов, а также правильного порядка слов в предложении
4	Грамматика. Морфология. Частица	Уделить внимание изучению правил употребления предлогов, а также правильного порядка слов в предложении
5	Грамматика. Морфология. Счетное слово	Уделить внимание изучению особенностей употребления счетных слов перед именами существительными
6	Грамматика. Синтаксис. Грамматические конструкции	Уделить внимание изучению правил употребления грамматических конструкций, а также правильного порядка слов в предложении

Изучение иностранных языков имеет коммуникативную направленность, при этом для успешного выполнения учащимися экзаменационной работы важно уделять достаточно внимания развитию навыков чтения и письма. Кроме того, изучение китайского языка требует постоянного повторения и закрепления изученной лексики (что включает повторение как написания слов, так и их пиньиня), грамматического материала для продуктивного владения.

## ОБЩЕСТВОВЕДЕНИЕ

На основе анализа выполнения учащимися всех вариантов экзаменационной (тестовой) работы централизованного экзамена 2023 г. по учебному предмету «Обществоведение» можно сделать вывод, что некоторые темы учебных программ усвоены учащимися более полно, другие же вызывают ряд сложностей и затруднений у учащихся всех типов учебных учреждений.

В таблице представлены те темы, которые вызвали затруднения у значительной части выпускников 2023 года и в связи с этим требуют более тщательной проработки на занятиях.

№ п/п	Элемент содержания программы	Рекомендации
<b>IX класс</b>		
1	Эмоции, чувства, воля	Обратить внимание на усвоение определений и отличительных характеристик эмоций, эмоциональных состояний и чувств; уделить больше внимания изучению видов чувств и эмоций
2	Противоречия межличностных отношений	Формировать умение распознавать на основе приведенных характеристик стратегии поведения в конфликтной ситуации
3	Права человека и гражданина в Республике Беларусь	Формировать умение соотносить группы прав с конкретными правами человека и гражданина Республики Беларусь
4	Государственная власть в Республике Беларусь	Формировать умение соотносить органы власти и ветви власти; уделить больше внимания усвоению полномочий различных органов государственной власти Республики Беларусь, в особенности полномочий Всебелорусского народного собрания
5	Элитарная, массовая, народная культура	Формировать умение распознавать важнейшие характеристики элитарной, массовой и народной культуры
<b>X класс</b>		
6	Социальная коммуникация	Уделить больше внимания изучению структуры коммуникации и классификаций видов коммуникации
7	Государство в политической системе	Формировать умение определять форму правления по приведенной дефиниции. Обратить внимание на правильное написание важнейших понятий темы
8	Демократия	Уделить больше внимания изучению информации о том, где и когда впервые

№ п/п	Элемент содержания программы	Рекомендации
		появилась демократия; формировать умение различать демократию и другие политические явления
9	Политические партии и общественные объединения	Уделить больше внимания усвоению классификации политических партий по различным критериям
10	Экономика и ее роль в жизни человека и общества	Формировать умение распознавать трудовые, материальные, природные и финансовые экономические ресурсы
11	Рынок: спрос, предложение, рыночная цена	Уделить больше внимания усвоению классификаций видов рынка, в особенности классификации по объекту
12	Конкуренция и ее роль в экономике	Формировать умение распознавать виды конкуренции и их основные характеристики. Уделить больше внимания изучению определений и основных проявлений маркетинга и менеджмента
13	Финансовая система общества	Формировать умение различать косвенные и прямые виды налогов
14	Мораль	Формировать понимание сути таких понятий, как «мораль», «нравственность», «этика» и «этикет», и умение отличать их друг от друга
15	Философия	Формировать умение распознавать разделы философии
16	Образование	Уделить больше внимания изучению конкретных проявлений компетенций XXI века (креативность, критическое мышление, коммуникация и кооперация)
<b>XI класс</b>		
17	Ступени общественного развития	Уделить больше внимания изучению стадийного подхода, а также формированию умения различать основные подходы к пониманию развития общества
18	Основы административного права. Основы уголовного права	Формировать умение различать административные взыскания и уголовные наказания
19	Обеспечение законности и правопорядка в Республике Беларусь	Формировать умение различать органы юстиции и органы внутренних дел

# ИСТОРИЯ БЕЛАРУСИ

На основе анализа выполнения учащимися всех вариантов экзаменационной (тестовой) работы централизованного экзамена 2023 г. по учебному предмету «История Беларуси» можно сделать выводы, что некоторые темы курса усвоены учащимися более полно, другие же вызывают затруднения.

В таблице представлены темы, которые вызвали затруднения у значительной части выпускников 2023 г.

№ п/п	Раздел учебной программы	Элементы содержания, вызвавшие затруднения у экзаменуемых
<b>VI класс</b>		
1	Белорусские земли в древнейшие времена и Раннем средневековье	Древнейшие люди на белорусской земле. Изменения в новом каменном веке. Начало использования металлов на белорусских землях. Население белорусских земель в бронзовом и железном веках. Расселение славян
<b>VII класс</b>		
2	Белорусские земли в середине XVI – первой половине XVII в.	Реформация и Контрреформация ( <i>Контрреформация</i> ). Культура ( <i>персоналии</i> )
3	Белорусские земли во второй половине XVII – первой половине XVIII в.	Образование, наука и общественно-политическая мысль ( <i>персоналии</i> ). Литература и искусство ( <i>персоналии</i> )
4	Белорусские земли во второй половине XVIII в.	Политический кризис в Речи Посполитой
<b>VIII класс</b>		
5	Белорусские земли в конце XVIII – середине XIX в.	Сельское хозяйство и положение крестьян в первой половине XIX в. Промышленность, торговля, города и местечки Беларуси в первой половине XIX в. Конфессиональные отношения
6	Белорусские земли во второй половине XIX – начале XX в.	Правительственная политика в Беларуси в последней трети XIX в. ( <i>судебная реформа и конфессиональная политика</i> ).

№ п/п	Раздел учебной программы	Элементы содержания, вызвавшие затруднения у экзаменуемых
		<p>Развитие капиталистических отношений в деревне после отмены крепостного права (<i>городская реформа</i>).</p> <p>Формирование политических партий и движений</p>
<b>IX класс</b>		
7	Беларусь в условиях становления советского общества. Западная Беларусь под властью Польши. 1921–1939 гг.	<p>Проведение индустриализации и коллективизации сельского хозяйства в БССР (<i>индустриализация</i>).</p> <p>Западная Беларусь в составе Польши (<i>социально-экономическое положение</i>)</p>
8	Беларусь в годы Второй мировой и Великой Отечественной войн	Германский оккупационный режим на территории Беларуси в 1941–1944 гг.
9	БССР во второй половине 40-х – 80-е гг. XX в.	Общественно-политическая жизнь во второй половине 40-х – первой половине 60-х гг. XX в.
10	Становление и укрепление государственного суверенитета Республики Беларусь. 90-е гг. XX – начало XXI в.	<p>Становление государственного суверенитета (<i>референдум 1995 г.</i>)</p> <p>Общественно-политическая жизнь во второй половине 90-х гг. XX – начале XXI в. (<i>референдумы 1996 и 2004 гг.</i>)</p>
<b>X класс</b>		
11	Первобытное общество на белорусских землях: становление и развитие	<p>Древнее население Беларуси.</p> <p>Хозяйственная деятельность и социальные отношения на территории Беларуси в древний период.</p> <p>Религиозные представления и духовная культура древнего населения Беларуси</p>
12	Становление и развитие государственности на территории Беларуси	Включение белорусских земель в состав Российской империи
13	Религиозное положение на белорусских землях	Реформационное движение в Великом Княжестве Литовском (ВКЛ) ( <i>Контрреформация</i> )
<b>XI класс</b>		

№ п/п	Раздел учебной программы	Элементы содержания, вызвавшие затруднения у экзаменуемых
14	Общественно-политическая жизнь в Беларуси. Развитие белорусской государственности	<p>Общественно-политическая жизнь во второй половине XIX – начале XX в.</p> <p>Общественно-политическая жизнь во второй половине 1940-х – 1980-е гг.</p> <p>Становление государственного суверенитета Республики Беларусь.</p> <p>Общественно-политическая жизнь во второй половине 90-х гг. XX – начале XXI в.</p>
15	Социально-экономическое развитие Беларуси	<p>Развитие капиталистических отношений в промышленности в XIX – начале XX в.</p> <p>Социально-экономическое положение в 1918–1941 гг. (<i>индустриализация, социально-экономическое положение Западной Беларуси под властью Польши</i>)</p>
16	Беларусь в системе международных отношений	Беларусь в годы Второй мировой и Великой Отечественной войн (германский оккупационный режим)
17	Формирование белорусской нации. Конфессиональное положение в Беларуси	Эволюция конфессиональных отношений в XIX – начале XX в.

## ВСЕМИРНАЯ ИСТОРИЯ (НОВЕЙШЕЕ ВРЕМЯ)

На основе анализа выполнения экзаменационной (тестовой) работы централизованного экзамена 2023 года по учебному предмету «Всемирная история» (новейшее время) можно сделать вывод, что некоторые темы курса вызывают ряд затруднений у учащихся всех типов учреждений общего среднего образования и требуют более тщательного изучения на уроках всемирной истории.

Многие выпускники испытывали затруднения при выполнении заданий на установление дат исторических событий, определение исторических понятий, установление последовательности исторических событий, соотнесение элементов двух множеств, с помощью которых проверялись умения устанавливать причинно-следственные связи, анализировать и систематизировать знания об исторических процессах и явлениях.

№ п/п	Тема	Элементы содержания, вызвавшие затруднения у экзаменуемых
1	Мировой экономический кризис 1929–1933 гг.	Причины, основные черты и особенности мирового кризиса. Пути выхода из кризиса. Последствия кризиса
2	Международные отношения в 1930-х гг.	Формирование блока агрессивных государств. Система коллективной безопасности в Европе. Политика «умиротворения» агрессора
3	Страны Центральной и Юго-Восточной Европы в межвоенный период	Особенности социально-экономического и политического развития Болгарии, Венгрии, Румынии. Использование содержания исторической карты для выявления особенностей экономического, политического и культурного развития стран Центральной и Юго-Восточной Европы
4	Наука и культура Западной Европы и США в межвоенный период	Представители естественных и общественных наук. Архитектура. Названия художественных и научных произведений
5	Курс на построение социализма	Политика «военного коммунизма» и новая экономическая политика: сущность, характерные черты, различия, значение. Индустриализация и коллективизация: цели, итоги, значение
6	Политическое развитие советского государства в 1917–1939 гг.	Основные черты советской политической системы
7	Коренной перелом	Военные действия армий США и Англии в

№ п/п	Тема	Элементы содержания, вызвавшие затруднения у экзаменуемых
	в ходе Великой Отечественной и Второй мировой войн	конец 1942 – 1943 г. Война на Тихом и Атлантическом океанах
8	Заключительный этап Великой Отечественной и Второй мировой войн	Решения, принятые на Потсдамской, Крымской (Ялтинской), Сан-Францисской конференциях
9	Основные тенденции развития стран мира после Второй мировой войны	Обострение противоречий между западными державами и СССР. «Холодная война». «Неоконсервативная революция». Ольстерская проблема. Процесс выхода Великобритании из Евросоюза (брексит). Объединение Германии. Социально-экономическое и политическое развитие Италии
10	Страны Центральной и Юго-Восточной Европы после Второй мировой войны	«Будапештская осень». «Пражская весна». Гражданская война в Югославии
11	СССР в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	Суть и основные черты экономической реформы А. Н. Косыгина в СССР в 1965 г. Концепция «развитого социализма»
12	Политика перестройки и распад СССР	Перестройка. Гласность. Новое политическое мышление. Реформа политической системы
13	Российская Федерация	Направления радикальной экономической реформы в России в 1992–1993 гг.
14	Распад колониальной системы	Социально-экономическое и политическое развитие Индии, Турции, Бразилии после Второй мировой войны. Модернизационные процессы в Китае, Индии, Японии после Второй мировой войны
15	Страны мусульманского мира после Второй мировой войны	Социально-экономическое и политическое развитие Египта, Ирана, Турции
16	Страны Латинской Америки после Второй мировой войны	Социально-экономическое и политическое развитие Мексики, Кубы, Бразилии

## ГЕОГРАФИЯ

На основе анализа выполнения учащимися заданий экзаменационной (тестовой) работы централизованного экзамена 2023 г. по учебному предмету «География» можно сделать вывод, что некоторые темы вызвали затруднения у значительной части экзаменуемых, в связи с чем требуют более тщательного изучения.

Необходимо уделить внимание проработке перечня географических объектов, которые в соответствии с учебными программами должен уметь показывать на карте учащийся, формированию умений работать с картографическими источниками информации, знания основных понятий.

Наличие комплексных знаний даст возможность экзаменуемым рассматривать развитие физико-географических процессов во взаимосвязи и взаиморазвитии, а также составить целостную характеристику отдельного региона или страны.

№ п/п	Тема	Элементы содержания, которые вызвали наибольшие затруднения у экзаменуемых
1	План местности	Масштаб и его виды. Чтение линейного масштаба. Условные знаки. Чтение плана местности. Абсолютная высота (понятие)
2	Атмосфера	Амплитуда температур (понятие). Определение годовой амплитуды температур. Температура воздуха. Изменение температуры воздуха с высотой и умение ее определять
3	Общая характеристика земного шара	Теория литосферных плит (местоположение литосферных плит на карте)
4	Региональный обзор земного шара. Океаны	Острова и их типы
5	Региональный обзор земного шара. Водные ресурсы материков	Основные речные бассейны и крупнейшие речные системы. Принадлежность отмеченной на карте реки к бассейну океана или бассейну внутреннего стока (местоположение океанов на карте)
6	Региональный обзор земного шара. Северная Америка	Климатические пояса и типы климата
7	Региональный обзор земного шара. Южная Америка	Тектоническое строение. Рельеф. Климат. Природные зоны

№ п/п	Тема	Элементы содержания, которые вызвали наибольшие затруднения у экзаменуемых
8	Региональный обзор земного шара. Евразия	Природные зоны
9	Политическая карта мира	Государства мира по формам политико-территориального устройства
10	Население мира	Размещение населения. Урбанизация
11	География мирового хозяйства. География промышленности мира. География сельского хозяйства мира	Страны – лидеры по производству продукции промышленности и сельского хозяйства
12	Региональный обзор мира. Азия	Социально-экономические регионы Азии (по классификации ООН). Страны Западной Азии. Страны Центральной Азии. Характеристика стран
13	Региональный обзор мира. Европа. Азия. Северная и Центральная Америка. Южная Америка. Африка	Характеристика стран: Италии, Германии, Франции, Великобритании, Польши, Литвы, Латвии, Эстонии, Индии, Японии, Китая, США, Канады, Мексики, Египта. Сравнительная экономико-географическая характеристика стран
14	География Беларуси. Природные условия и ресурсы	Рельеф. Местоположение на карте возвышенностей: Новогрудской, Городокской, Ошмянской, Оршанской, Витебской. Месторождения полезных ископаемых. Поверхностные воды. Местоположение на карте рек: Немана, Вилии, Западной Двины, Березины, Припяти. Типы растительности
15	Природное районирование Беларуси	Характеристика физико-географических провинций
16	География хозяйства и внешнеэкономические связи Беларуси	География промышленности. Промышленные центры (производство автобусов, шин, хлопчатобумажных тканей, калийных удобрений)
17	Области и город Минск	Крупнейшие экономические центры областей