

Методические рекомендации к организации и проведению выпускных экзаменов по завершении обучения и воспитания на II и III ступенях общего среднего образования по учебному предмету «Математика» в 2020/2021 учебном году

Выпускные экзамены – важный этап деятельности учреждений образования.

При подготовке, организации и проведении выпускных экзаменов по завершении обучения и воспитания на II и III ступенях общего среднего образования по учебному предмету «Математика» следует строго соблюдать требования нормативных документов, разработанных Министерством образования Республики Беларусь.

№ п/п	Требование	Обоснование
1	<p>Выпускные экзамены по завершении обучения и воспитания на II и III ступенях общего среднего образования проводятся в период с 1 по 9 июня 2020 года:</p> <p>2, 4 и 8 июня – для учащихся II ступени общего среднего образования;</p> <p>1, 3 и 7 июня – для учащихся III ступени общего среднего образования.</p>	<p>Информационное письмо Министерства образования Республики Беларусь «О завершении 2020/2021 учебного года и проведении выпускных экзаменов в учреждениях образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования, специального образования на уровне общего среднего образования» от 10.03.2021, с. 5-9.</p>
2	<p>Выпускной экзамен по учебному предмету «Математика» начинается в 9.00.</p> <p>На проведение выпускных экзаменов по учебному предмету «Математика» отводится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – по завершении обучения и воспитания на II ступени общего среднего образования 4 астрономических часа; – по завершении обучения и воспитания на III ступени общего среднего образования 5 астрономических часов. 	<p>Информационное письмо Министерства образования Республики Беларусь «О завершении 2020/2021 учебного года и проведении выпускных экзаменов в учреждениях образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования, специального образования на уровне общего среднего образования» от 10.03.2021, с. 3.</p> <p>Правила проведения аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ общего среднего образования, утвержденные постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 20.06.2011 № 38 (с изменениями и дополнениями от 26.05.2020 №101)</p>

		(далее – Правила проведения аттестации учащихся), п.п.71, 72, 73.
3	Задания для проведения выпускного экзамена объявляются через средства массовой информации (телевидение и радио), размещаются на портале Министерства образования Республики Беларусь (edu.gov.by/Общее среднее образование/ Окончание 2020/2021 учебного года)	Информационное письмо Министерства образования Республики Беларусь «О завершении 2020/2021 учебного года и проведении выпускных экзаменов в учреждениях образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования, специального образования на уровне общего среднего образования» от 10.03.2021, с. 4.
4	Выпускные экзамены проводятся по текстам, содержащимся в сборниках экзаменационных материалов, утверждаемых Министерством образования Республики Беларусь: – для учащихся II ступени общего среднего образования: сборник заданий для выпускного экзамена за период обучения и воспитания на II ступени общего среднего образования. Издательство «Национальный институт образования», 2020, 2021 годы издания (зборнік матэрыялаў, выдавецтва “Нацыянальны інстытут адукацыі”, 2020 год выдання); – для учащихся III ступени общего среднего образования: сборник заданий для выпускного экзамена за период обучения и воспитания на III ступени общего среднего образования. Издательство «Национальный институт образования», 2018, 2019, 2020, 2021 годы издания (зборнік матэрыялаў, выдавецтва “Нацыянальны інстытут адукацыі”, 2020 год выдання). Предусмотрено условное разделение вариантов: для выпускников, которые изучали учебный предмет на базовом уровне, предназначены варианты 1 – 70, на повышенном уровне – варианты 71 – 140.	Информационное письмо Министерства образования Республики Беларусь «О завершении 2020/2021 учебного года и проведении выпускных экзаменов в учреждениях образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования, специального образования на уровне общего среднего образования» от 10.03.2021, с.5, с.8. Правила проведения аттестации учащихся, п.п. 66, 67.

5	<p>Учащиеся XI классов, изучавшие учебный предмет на базовом или повышенном уровнях, выполняют экзаменационную работу по разным заданиям (номер варианта экзаменационного задания указывает на уровень изучения материала: базовый или повышенный).</p>	<p>Информационное письмо Министерства образования Республики Беларусь «О завершении 2020/2021 учебного года и проведении выпускных экзаменов в учреждениях образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования, специального образования на уровне общего среднего образования» от 10.03.2021. Информационное письмо Министерства образования Республики Беларусь «О формировании составов экзаменационных комиссий» от 11.05.2017 № 01-26/2686.</p>
6	<p>Выпускные экзамены принимаются экзаменационными комиссиями, состав которых утверждается руководителем учреждения образования не позднее, чем за десять дней до начала выпускных экзаменов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – по завершении обучения и воспитания на II ступени общего среднего образования – в составе председателя комиссии и двух членов комиссии; – по завершении обучения и воспитания на III ступени общего среднего образования – в составе председателя комиссии и трех членов комиссии. <p>Необходимо обратить особое внимание на качественный состав экзаменационных комиссий для приема выпускных экзаменов.</p> <p>При формировании экзаменационных комиссий</p>	<p>Правила проведения аттестации учащихся, п.п.64, 69, 70.</p> <p>Информационное письмо Министерства образования Республики Беларусь «О завершении 2020/2021 учебного года и проведении выпускных экзаменов в учреждениях образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования, специального образования на уровне общего среднего образования» от 10.03.2021. Информационное письмо Министерства образования</p>

	<p>возможны случаи: создание разных экзаменационных комиссий для учащихся, изучавших математику на базовом и повышенном уровнях, с размещением учащихся в разных кабинетах и составлением двух протоколов; создание одной комиссии для учащихся, изучавших математику на базовом и повышенном уровнях, с размещением учащихся в одном кабинете и составлением одного протокола.</p>	<p>Республики Беларусь «О формировании составов экзаменационных комиссий» от 11.05.2017 № 01-26/2686. Правила проведения аттестации учащихся, п.69.</p>
7	<p>Учащимся выдаются двойные листы бумаги со штампом учреждения образования для выполнения письменной экзаменационной работы, которые складываются один в один.</p>	<p>Правила проведения аттестации учащихся, п.п.75, 76. Метадычныя рэкамендацыі па фарміраванні культуры вуснага і пісьмовага маўлення ва ўстановах адукацыі, якія рэалізуюць адукацыйныя праграмы агульнай сярэдняй адукацыі, якія зацверджаны намеснікам Міністра адукацыі Рэспублікі Беларусь ад 24.08.2021 (далее – Метадычныя рэкамендацыі), п.23, с.11.</p>
8	<p>Дата выполнения экзаменационной работы записывается на штампе учреждения образования. Например, <i>1 июня 2018 г.</i></p>	<p>Метадычныя рэкамендацыі, п.23, с.11.</p>
9	<p>После штампа учреждения образования пропускается четыре клетки вниз и посередине строки титульного листа экзаменационной работы делается следующая запись: <i>Экзаменационная работа по математике учащегося 11 «В» класса Станкевича Сергея Ивановича</i></p>	<p>Метадычныя рэкамендацыі, п.23, с.11.</p>
10	<p>Номер варианта записывается посередине на обратной стороне титульного листа. Например, <i>Вариант 2</i></p>	<p>Метадычныя рэкамендацыі, п.23, с.11. Информационное письмо Министерства образования Республики Беларусь «О формировании составов экзаменационных комиссий» от 11.05.2017 № 01-26/2686.</p>

11	Между записью номера варианта и первым заданием, решением, ответом пропускается 1 клетка.	Метадычныя рэкамендацыі, п.22, с.9.
12	Условия заданий экзаменационной работы не переписываются.	Метадычныя рэкамендацыі, п.23, с.11.
13	Поля отводятся с внешней стороны экзаменационного листа (при их отсутствии).	Метадычныя рэкамендацыі, п.22, с.8.
14	Слово «Решение» пишется сразу после номера задания. Например, <i>1. Решение.</i>	В качестве образца записи решения задачи используются примеры из учебников, допущенных к использованию на уроках математики Министерством образования Республики Беларусь. Важно, чтобы в записях были выделены основные этапы выполнения задания, соблюдалась их логическая последовательность. Общие требования культуры ведения записей: перенос формулы или выражения с одной строки на другую разрешается производить только на знаках сложения, вычитания, умножения и равенства. При переносе, знаки «+», «-» и «=» повторяются на следующей строке, знак умножения заменяется «х», который тоже повторяется на следующей строке. Правильно располагать черту дроби и знак равенства. Черта дроби не разрывается.
15	Ответ записывается на новой строке после выполнения задания. Например, <i>Ответ: 3 см.</i> При записи ответа заданий №№1, 2 (с выбором ответа) в ответ записывается не только номер правильного ответа, но вариант ответа. Например, Ответ: а) $t^2 - 5m$. Если в задании необходимо найти ответ на дополнительный вопрос, то требуется решение. Например, вариант 77 (78), №2.	
16	При выполнении записей соблюдается красная строка.	Метадычныя рэкамендацыі, п.20, с.8.
17	Записи выполняются шариковой ручкой, чисто и аккуратно, разборчивым почерком, с соблюдением орфографических и пунктуационных норм, без использования корректора.	
18	Графики, чертежи, схемы выполняются простым карандашом или шариковой ручкой, при необходимости – с применением циркуля и линейки.	
19	Учащиеся осуществляют исправления ошибок, зачеркивая	

	тонкой горизонтальной линией ошибочно написанное слово, предложение, число, выражение (без использования корректора); затем над зачеркнутым словом, предложением, числом, выражением делают правильную запись.	
20	<p>В экзаменационных работах учитель подчеркивает ту запись (позицию), с которой начинается ошибочное решение, зачеркивает неверный ответ и записывает правильный вариант ответа, в том числе, исправляет орфографические и пунктуационные ошибки. При этом, орфографические, пунктуационные ошибки не учитываются при выставлении отметки за работу. Исправление ошибок, допущенных учащимся, написание правильного варианта, другие записи производятся ручкой с красным стержнем.</p> <p>Если в экзаменационной работе одна и та же ошибка встречается несколько раз, то ее засчитывают как одну (<i>начиная с того задания, где впервые встретилась ошибка и оценивая по этому заданию</i>).</p>	Метадычныя рэкамендацыі, п.33, с.15; п.37, с.16.
21	<p>На полях листа экзаменационной работы напротив каждого выполненного задания (например, напротив слова «<i>Ответ</i>») записывается количество баллов, которым оценено соответствующее задание. После решения последнего задания записывается суммарное количество баллов за выполненные задания, которое переводится в соответствующую отметку. Отметка записывается в соответствующей строке.</p>	<p>Метадычныя рэкамендацыі, п.34, с.15.</p> <p>Сборник заданий для выпускного экзамена за период обучения и воспитания на III ступени общего среднего образования. Издательство «Национальный институт образования», 2018, 2019, 2020, 2021 годы издания (зборнік матэрыялаў, выдавецтва “Нацыянальны інстытут адукацыі”, 2020 год выдання).</p> <p>Сборник заданий для выпускного экзамена за период обучения и воспитания на II ступени общего среднего образования. Издательство «Национальный институт образования», 2020, 2021 годы издания (зборнік матэрыялаў,</p>

		выдавництва “Нацьянальны інстытут адукацыі”, 2020 год выдання).
22	<p>Экзаменацыйныя работы учащихся пасля правяркі і выставлення адметок падпісваюцца прэсідэнтам і членамі экзаменацыйнай камісіі згодна прыложэнню 7 Методычэскіх рэкамендацый. Калі пасля ітогавой адметкі адсуткуюць строкі для падпісэй прэсідэнта і членаў экзаменацыйнай камісіі, то запісы прыводзяцца на палях экзаменацыйнай работы гэтай жа старонкі.</p>	<p>Метадычныя рэкамендацыі, п.23, с.12 (прыложэнне 7). Правіла правядзення аттэстацыі учащихся, п.80.</p>
23	<p>Правярка экзаменацыйных работ ажыццяўляецца ў памяшканні школы і павінна быць завяршана не пазжэ, чым за дзень да правядзення наступнага экзамена. Адметкі, атрыманыя ўчащимі на выпускных экзаменах, якія правядуцца ў пісьменнай форме, аб’яўляюцца не паздней, чым за дзень да правядзення наступнага выпускнага экзамена.</p>	<p>Правіла правядзення аттэстацыі учащихся, п.п.79, 80, 81.</p>
24	<p>Ітогавая адметка па ўчебнаму прадмету «Матэматыка» выстаўляецца:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на ўзроўні экзаменацыйнай адметкі за выпускнага экзамена, калі станоўчая гадавая адметка ніжэй экзаменацыйнай; - на ўзроўні гадавой адметкі, калі станоўчая экзаменацыйная адметка ніжэй гадавой; - як сярэняе арыфметычнае экзаменацыйнай і гадавой адметок, калі розніца паміж гадавой і экзаменацыйнай адметкамі складаецца з двох і больш балаў. 	<p>Правіла правядзення аттэстацыі учащихся, п.п.82, 83.</p>

25	Документы о выпускных экзаменах в учреждениях общего среднего образования (протоколы, ведомости отметок, экзаменационные письменные работы учащихся прошиваются) хранятся в архиве учреждения образования в течение 75 лет.	Постановление Министерства образования Республики Беларусь и Министерства юстиции Республики Беларусь от 30 ноября 2009 г. №72/76, глава 16, п.369 (с изменениями и дополнениями).
----	---	--

Оценивание письменных экзаменационных работ по математике членами предметных комиссий должны проводиться в соответствии с нормами оценки результатов учебной деятельности учащихся общеобразовательных учреждений по учебному предмету «Математика» (приказ Министерства образования Республики Беларусь от 29.05.2009 №674, с изменениями и дополнениями от 29.09.2010 №635).

При оценке результатов учебной деятельности учащихся учитывается характер допущенных ошибок: существенных и несущественных.

Существенные ошибки свидетельствуют о том, что учащийся не знает правил, теорем, формул, определений или неверно их применяет к выполнению заданий и решению задач. Задание считается невыполненным, если в нем допущена *существенная ошибка*, которая привела к неверному результату, или неверному решению, даже при получении правильного ответа. При этом, если в задании требовалось построить график функции, а график построен неверно – это *существенная* ошибка.

К *несущественным ошибкам* относятся отдельные ошибки в вычислениях или преобразованиях, погрешности в формулировке вопросов, определений, утверждений, исключение без объяснения одного из посторонних корней уравнения, запись ответа в виде сократимой дроби, допускающем упрощение, неточности в пояснительном тексте (например, график функции положителен), небрежное выполнение записей (рисунков, графиков, схем, диаграмм, таблиц), грамматические ошибки в написании математических терминов, невидимые линии в сечении и изображении фигур нарисованы сплошной линией, разорвана черта дроби и т.д., то есть ошибки, которые не привели к искажению смысла задания и его выполнения и не влияют на ответ.

Вопрос, к какой категории отнести ту или иную ошибку, должен рассматриваться и обсуждаться членами предметной комиссии в каждом конкретном случае. При этом учитывать, насколько полно и осмысленно пользуется учащийся математическими фактами, методами и приемами.

В случае разногласий между членами экзаменационной комиссии в оценивании письменной работы (выставлении итоговой отметки) вопрос решается большинством голосов с обязательной записью в **протокол** выпускного экзамена мнений членов комиссии, которые не согласны с выставленной отметкой. При равном количестве голосов преимущество отдается предложению в пользу учащегося (Правила проведения аттестации учащихся, п.83).

Федорович Наталья Михайловна, начальник учебно-методического отдела естественно-математических дисциплин ГУО «Гомельский областной институт развития образования»,

Струк Александр Николаевич, учитель квалификационной категории «учитель-методист» ГУО «Гимназия №51 г.Гомеля»