

Спецификация

диагностической работы по функциональной грамотности

для обучающихся 5-х классов

общеобразовательных организаций города Москвы

1. Назначение диагностической работы

Диагностическая работа проводится с целью определения у обучающихся 5-х классов уровня сформированности функциональной грамотности, включающей читательскую, естественно-научную и математическую грамотность. Оценка функциональной грамотности направлена на выявление готовности пятиклассников к обучению в основной школе.

Период проведения – ноябрь 2024 г.

2. Документы, определяющие содержание и характеристики диагностической работы

Содержание и основные характеристики диагностической работы определяются на основе следующих документов:

– Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утверждён приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373);

– Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утверждён приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286);

– Федеральная образовательная программа начального общего образования (утверждена приказом Минпросвещения России от 16.11.2022 № 992);

– Универсальный кодификатор распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования;

– Кодификатор метапредметных результатов обучения (утверждён Метапредметным советом Ассоциаций учителей города Москвы).

3. Условия проведения диагностической работы

При организации и проведении работы необходимо строго соблюдать порядок организации и проведения независимой диагностики.

Диагностическая работа проводится в компьютерной форме. Ответ на задание с развёрнутым ответом обучающиеся вносят в компьютер с клавиатуры.

При проведении тестирования в компьютерной форме используются стационарные или переносные компьютеры (за отдельным компьютером работает только один обучающийся). Обучающимся предлагаются ручка, чистые листы бумаги для черновика.

При выполнении диагностической работы в классе должен присутствовать технический специалист (или учитель информатики), способный оказать обучающимся помощь в запуске необходимого программного обеспечения и устранении неполадок, связанных с работой ПК или подключением к сети Интернет (стабильное интернет-соединение необходимо для работы обучающихся на платформе тестирования).

4. Время выполнения диагностической работы

Время выполнения диагностической работы – 45 минут без учёта времени на автоматический пятиминутный перерыв для разминки глаз.

5. Содержание и структура диагностической работы

Диагностическая работа направлена на проверку познавательных универсальных учебных действий (УУД): базовых логических действий, базовых исследовательских действий, действий по работе с информацией, являющихся частью метапредметных умений.

Варианты диагностической работы построены по единому плану и направлены на проверку трёх составляющих функциональной грамотности: читательской грамотности, математической грамотности и естественно-научной грамотности.

Каждый вариант включает в себя три незнакомых текста (информационных/научно-популярных/художественных), связанных тематически, и группы заданий к ним.

В каждом варианте используются задания различного типа:

– 2 задания с выбором ответа;

– 9 заданий с кратким ответом;

– 1 задание с развёрнутым ответом, в котором требуется построить схематический маршрут по заданным параметрам.

С учётом метапредметного характера работы задания могут опираться на тематическое содержание из разных предметных областей.

6. Порядок оценивания отдельных заданий и работы в целом

За правильное выполнение каждого из заданий с выбором ответа ставится 1 балл. За выполнение заданий 2, 3, 4 с кратким ответом ставится 2 балла, если ответ совпадает с эталоном; 1 балл, если допущена одна ошибка; 0 баллов – в остальных случаях. Задания 5 и 8 с кратким ответом оцениваются максимально 2 баллами в соответствии с критериями оценивания. Задание 7 с кратким ответом максимально оценивается 3 баллами в соответствии с критериями оценивания. За правильное выполнение заданий с кратким ответом 9, 10, 12 ставится 1 балл.

Баллы за выполнение задания с развёрнутым ответом определяются в соответствии с критериями оценивания и максимально составляют 1 балл.

Максимальный балл за всю работу – 19 баллов.

В **приложении 1** приведён обобщённый план диагностической работы.

В **приложении 2** приведён демонстрационный вариант диагностической работы.

В демонстрационном варианте представлены примерные типы и форматы заданий диагностической работы для независимой оценки уровня подготовки обучающихся, не исчерпывающие всего многообразия типов и форматов заданий в отдельных вариантах работы.

Демонстрационный вариант в компьютерной форме размещён на сайте МЦКО в разделе «Компьютерные диагностики» <http://demo.mcko.ru/test/>

**Обобщённый план
диагностической работы по функциональной грамотности
для обучающихся 5-х классов
общеобразовательных организаций города Москвы**

Используются следующие условные обозначения: ВО – задание с выбором ответа, КО – задание с кратким ответом, РО – задание с развёрнутым ответом.

№ задания	Код УУД	УУД	Тип задания	Время выполнения	Макс. балл
1	4_1.3.2*	Согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде	ВО	5	1
	6.2.2**	Находить в тексте конкретные сведения и факты, заданные в явном виде			
2	4_1.3.4*	Анализировать и создавать текстовую, видео-, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей	КО	4	2
	6.2.3**	Соотносить информацию из разных частей текста, сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты			
3	4_1.3.2*	Согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде	КО	4	2
	6.3.3**	Обобщать информацию из разных частей текста, из разных текстов			
4	4_1.3.2*	Согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде	КО	3	2
	6.3.3**	Обобщать информацию из разных частей текста, из разных текстов			
5	4_1.3.4*	Анализировать и создавать текстовую, видео-, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей	КО	3	2
	6.3.2**	Формулировать выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод			
6	4_1.3.4*	Анализировать и создавать текстовую, видео-, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей	РО	5	1
	4.1**	Использовать знаково-символические (и художественно-графические) средства и модели при решении учебно-практических задач			
7	4_1.2.2*	Сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее	КО	5	3

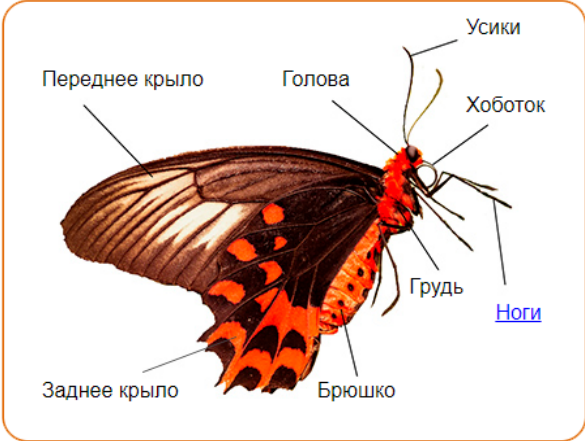
**Демонстрационный вариант диагностической работы
по функциональной грамотности для обучающихся 5-х классов
общеобразовательных организаций города Москвы
БЛОК 1 «ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»**

Познакомьтесь с информацией во вкладках и выполните задания 1–5.

Текст 1

Прекрасные создания

Один из самых многочисленных отрядов насекомых – Бабочки, или Чешуекрылые. Он насчитывает более 170 видов.



Бабочка очень интересно устроена. Помимо головы, груди и брюшка, каждая имеет три пары ног* и две пары хорошо развитых крыльев, покрытых особыми чешуйками**. Чешуйки не только украшают бабочку, но и помогают ей легко летать, а также маскироваться – становиться незаметной для тех, кто может ей навредить.

Однако бабочка не рождается с крыльями: из яиц, отложенных бабочками, сначала вылупляется бескрылая, непохожая на взрослую бабочку гусеница. Она активно питается, растёт, а через несколько месяцев превращается в куколку, заворачиваясь в сплетённый ею кокон. И лишь через время, когда куколка становится прозрачной, оболочка лопается, на свет появляется прекрасная бабочка.

*Это интересно! Одной из самых маленьких бабочек в мире является Ацетозея. Размах её крыльев*** не превышает двух миллиметров.*

		подходящий (на основе предложенных критериев)			
	5.1.4**	Использовать предметные знания и умения при решении учебно-практических задач (проблем)			
8	4_1.2.2*	Сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев)	КО	5	2
	5.1.4**	Использовать предметные знания и умения при решении учебно-практических задач (проблем)			
9	4_1.3.2*	Согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде	КО	3	1
	4.1**	Использовать знаково-символические (и художественно-графические) средства и модели при решении учебно-практических задач			
10	4_1.1.1*	Сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии	КО	3	1
	4.1**	Использовать знаково-символические (и художественно-графические) средства и модели при решении учебно-практических задач			
11	4_1.2.3*	Проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть – целое, причина – следствие)	ВО	3	1
	4.1**	Использовать знаково-символические (и художественно-графические) средства и модели при решении учебно-практических задач			
12	4_1.1.1*	Сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии	КО	2	1
	4.2**	Преобразовывать модели из одной знаковой системы в другую (таблицы, схемы, графики, диаграммы, рисунки и др.)			

* Коды УУД приведены в соответствии с Универсальным кодификатором распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования // <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko#!/tab/241957466-3>
 ** Коды УУД приведены в соответствии с Кодификатором метапредметных результатов обучения (утверждён Метапредметным советом Ассоциаций учителей города Москвы) // https://pakt-test.mcko.ru/pages/m_n_d_codificators

Одна из самых красивых и редких крупных бабочек из семейства Парусники названа в честь древнегреческого бога света и символа красоты Аполлона. Её передние белые полупрозрачные крылья украшены чёрными пятнами, а задние – красными с чёрной каймой****. Размах крыльев достигает 90 мм. Порхает эта теплолюбивая бабочка, похожая на эльфа, очень медленно, часто отдыхает на растениях. К сожалению, даже способность маскироваться не спасает это чудо природы от истребления. Но если повезёт, с начала июня по август Аполлона, занесённого в Красную книгу России, всё же можно встретить в горных долинах, на сухих, прогреваемых солнцем полянах и опушках леса. Чёрные с рядами красных пятен гусеницы Аполлона тоже любят тепло и кормятся в солнечную погоду.

(По материалам детских энциклопедических изданий)

* Кончиками ног бабочка может чувствовать сахар на поверхности растений. Почувствовав сахар, она разворачивает хоботок, чтобы добыть нектар из цветка.

** Каждая чешуйка многослойна, она имеет сложное строение. Некоторые чешуйки могут отражать свет. Их называют оптическими. А из разноцветных чешуек складывается красивый узор крыльев.

*** Размах крыльев – расстояние между вершинами передних расправленных крыльев. По размаху крыльев определяется размер бабочки.

**** Кайма – отличающаяся по цвету или рисунку полоса по краю чего-либо.

Текст 2

Бабочка, семейство	Описание	Места обитания	Период лёта*	Гусеница	Примечание
Адмирал обыкновенный (семейство Нимфалид)	Крупная, ярко окрашенная. Окраска крыльев: на чёрном фоне расположены белые и синие пятна. От переднего до заднего края через середину верхнего крыла проходит красная полоса. Выше неё – по углам	Вдоль просёлочных дорог, на лугах, по берегам рек, в городских парках. В горах встречается на высоте до 2000 м	Июнь – сентябрь	Чёрного или коричневого цвета с жёлтой полосой, жёлтыми пятнами и колючками на спине и по бокам	Адмирал – дневная бабочка, способная к длительным перелётам: весной с юга перелетает на север, а осенью возвращается на юг

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МИКРО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.

	крыла – расположены 3 крупных белых пятна и до 6 мелких белых пятен. Заднее крыло имеет красную кайму с 4–5 чёрными точками				
Голубянка красивая (семейство Голубянки)	Мелкая бабочка. Верхняя сторона крыльев у самца – голубая с бахромчатым белым краем. У самки верхняя сторона – коричневая с оранжевыми отметинами, нижняя сторона – кофейного цвета с чёрно-белыми глазками и расплывчатыми оранжевыми пятнами	На лугах, полях, на опушках лесов	Май – сентябрь	Зелёные, с выпуклой спиной и очень маленькой головкой. На каждом сегменте-колечке гусеницы – маленькие чёрные точки	Этот вид дневных бабочек немногочисленный
Медведица госпожа (семейство Медведицы)	Мохнатая. Передние крылья чёрные, с металлическим отливом, с белыми и жёлтыми пятнами неправильной формы. Задние	Во влажных тенистых местах: в оврагах, лесных зарослях, в местах, затопляемых	Середина июня – июль	Чёрная, с жёлтыми полосками и пятнами на спине и боках	Является редким видом ночных бабочек

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МИКРО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.

	крылья красные с чёрными пятнами по внешнему краю	реками			
--	---	--------	--	--	--

* Период лёта – промежуток времени, на протяжении которого основным способом передвижения бабочки является полёт.

Текст 3 Бабочка и солнышко

Жила-была на лесной поляне бабочка. Крылышки у неё яркие, как цветочные лепестки! Все любовались ими. Умела бабочка себя показать: крылышки всегда держала разлёт.

Но появилась в лесу птица мухоловка. Она села на сухой сучок и стала высматривать добычу. Это была простая серая мухоловка, которая ловит только мух. Но бабочка на всякий случай решила быть похожей на простой увядший листок: перестала раскрывать яркие крылышки и начала складывать их так, что из двух ярких крылышек получался один бурый листик.

И всё же, несмотря на старания, однажды, к своему ужасу, бабочка заметила, что от её сложенных крылышек на земле видна тень. Тогда она стала так поворачиваться головой к солнцу, чтобы тень свою спрятать под брюшко. С этого дня боялась не только своей красоты, но и собственной тени, стала самым пугливым существом на свете. И только когда вокруг нет никого, бабочки становятся сами собой, раскрывают крылышки и улыбаются солнцу.

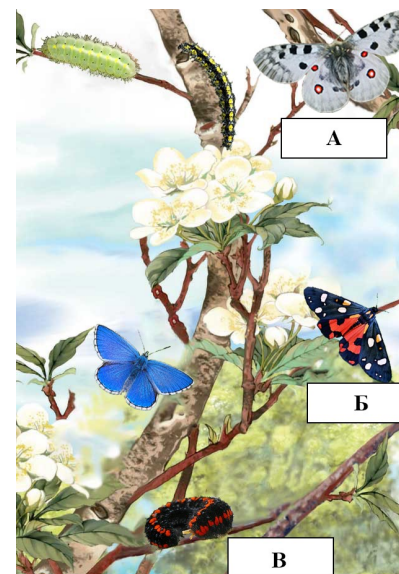
(По Н. Сладкову)

1 На основе содержания **текста 1**, укажите верное утверждение.

- 1) Ноги бабочек покрыты разноцветными чешуйками.
- 2) Из яйца сразу вылупляется куколка бабочки.
- 3) Оптические чешуйки крыльев бабочек отражают свет.
- 4) Древнегреческие боги получали имена в честь бабочек.

2

На основе информации из **текста 1** и **текста 2 (таблицы)** для каждого изображения гусеницы и бабочки, обозначенных на картинке буквами, подберите их названия, обозначенные цифрами.



- 1) бабочка Адмирал обыкновенный
- 2) бабочка Аполлон
- 3) гусеница Аполлона
- 4) гусеница Голубянки красивой
- 5) бабочка Медведица госпожа

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В
Ответ:			

3 Ознакомьтесь с информацией из **текста 2 (таблицы)**. Определите, какие из приведённых утверждений *соответствуют* содержанию **текста 2**, какие *не соответствуют* ему и о чём информация в **тексте 2 отсутствует** (о чём не сказано). В каждой строке выберите соответствующую ячейку.

УТВЕРЖДЕНИЯ	ИНФОРМАЦИЯ В ТАБЛИЦЕ		
	соответствует	не соответствует	отсутствует
Окрас крыльев самца и самки Голубянки красивой одинаковый	○	○	○
Период лёта Медведицы госпожи короче, чем у Адмирала обыкновенного	○	○	○
Окрас гусениц не меняется в зависимости от их возраста	○	○	○
Дневная бабочка Адмирал обыкновенный совершает длительные перелёты только с севера на юг	○	○	○

4 На основе информации, приведённой в **текстах 1–3**, укажите верные утверждения.

- 1) Бабочки могут относиться к разным семействам.
- 2) Бабочка чувствует сахар только хоботком.
- 3) Гусеницы всех бабочек одинакового цвета.
- 4) Мухоловка представляет опасность для бабочек.
- 5) Аполлон является редким видом бабочек.

Ответ: _____.

5 В **тексте 1** указана одна из природных способностей бабочек. Описание этой способности представлено в **тексте 3**. Выберите эту способность.

- 1) любоваться
- 2) маскироваться
- 3) чувствовать сахар

В **тексте 3** отметьте **два** предложения, подтверждающие эту способность.

БЛОК 2 «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

Познакомьтесь с информацией и выполните задания 6–8.

В соответствии с правилами дорожного движения велосипеды отнесены к транспортным средствам. Поэтому их водители должны соблюдать соответствующие правила эксплуатации¹:

1. Велосипедисты в возрасте от 7 до 14 лет могут перемещаться **только** по тротуарам, пешеходным и велопешеходным дорожкам, а также в пределах пешеходных зон.

2. Перемещаться на велосипеде можно со скоростью не более **25 км/ч**.

3. Если движение велосипедиста подвергает опасности или создаёт помехи для движения пешеходов, ему требуется спешиться или снизить скорость до скорости движения пешеходов. В пешеходной зоне скорость велосипеда не должна превышать **8 км/ч**.

4. Запрещается на велосипеде пересекать дорогу по пешеходным переходам.

¹ По материалам пунктов 10.2, 24.3 и 24.6 Правил дорожного движения.

Трое друзей – Кирилл, Иван и Илья – знакомы с этими правилами, так как каждый день пользуются велосипедами для поездки в школу. Планируя поездку, Кирилл заботится о том, чтобы его маршрут был как можно короче, Иван стремится потратить меньше времени на дорогу, а Илья старается расходовать больше калорий.

6

Прокладывать маршрут в приложении позволяет интерактивная карта микрорайона. Жилые комплексы на ней обозначены серыми прямоугольниками. Вокруг микрорайона проложена велодорожка. Её начало и конец отмечены знаками, а разрешённое направление движения указано стрелками. Зона внутри микрорайона – пешеходная.



– знак «Начало велодорожки»

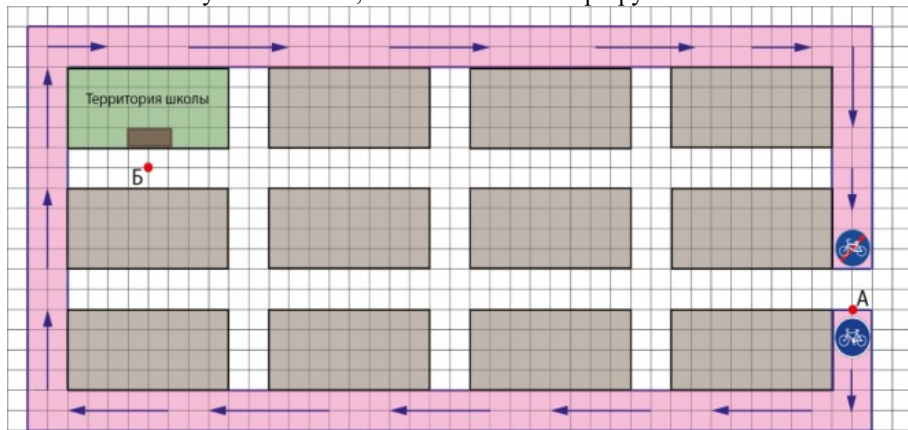


– знак «Окончание велодорожки»

Проложите на карте **самый короткий** маршрут из А в Б для Кирилла, который не нарушает правило 1 дорожного движения.

Как проложить маршрут*

* Чтобы проложить маршрут, установите курсор в точку А, нажмите левую клавишу мыши и удерживайте её, перемещая курсор вдоль линий сетки. Нажмите клавишу «Очистить», чтобы изменить маршрут.



7

Прокладывать маршрут в приложении позволяет интерактивная карта микрорайона. Жилые комплексы на ней обозначены прямоугольниками. Вокруг микрорайона проложена велодорожка. Её начало и конец отмечены знаками, а разрешённое направление движения указано стрелками. Зона внутри микрорайона – пешеходная.



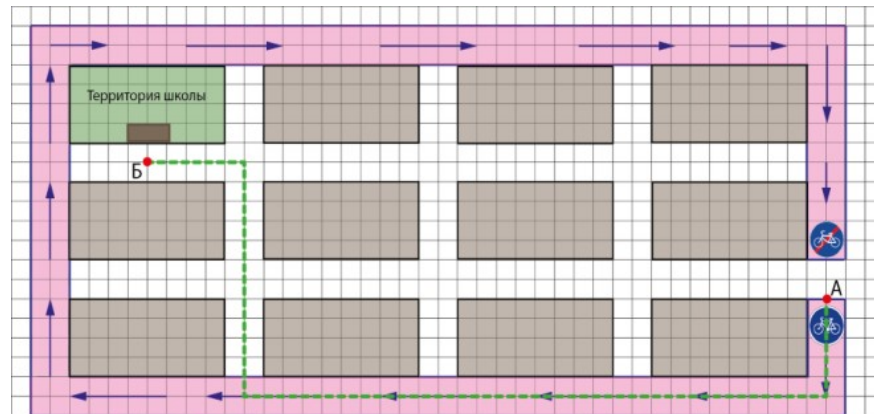
– знак «Начало велодорожки»



– знак «Окончание велодорожки»

На интерактивной карте представлен маршрут Ивана. По велосипедной дорожке он обычно едет со скоростью 15 км/ч, а на участке пути внутри пешеходной зоны – со скоростью 8 км/ч. Он считает свой маршрут самым быстрым. Кирилл утверждает, что есть маршрут **длиннее, но быстрее**. Докажите, что Кирилл прав.

А. Постройте на интерактивной карте маршрут, о котором может идти речь.

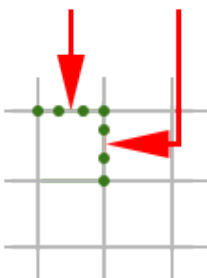


Карта дополнена информацией о длине маршрутов и калькулятором для расчёта времени в пути.

Для проведения расчётов в поля калькулятора нужно ввести:

- данные о **количестве сторон клеток***, которые приходится на участок пути в пешеходной зоне;
- скорость движения по этой зоне (км/ч);
- скорость движения по велодорожке (км/ч).

Стороны клетки



* Примечание:

Калькулятор для расчёта времени в пути			
Маршрут Ивана			
Длина участка в пешеходной зоне (количество сторон клеток)	<input type="text"/>	Длина маршрута (метры)	<input type="text" value="2600"/>
Время в пути (секунды)	<input type="text"/>		
Ваш маршрут			
Длина участка в пешеходной зоне (количество сторон клеток)	<input type="text"/>	Длина маршрута (метры)	<input type="text"/>
Время в пути (секунды)	<input type="text"/>		

Б. Проведите расчёты с помощью калькулятора и заполните пропуски в предложении.

Иван тратит на путь из А в Б _____ с. Но есть маршрут, на который уйдёт времени меньше на _____ с при сохранении тех же скоростей на велодорожке и внутри пешеходной зоны.

8

Илья собирается воспользоваться маршрутом, часть которого проходит по пешеходной зоне, а часть – по велодорожке. В таблицах представлена информация о зависимости сожжённых Ильёй калорий от скорости его движения на каждом участке пути.

Участок пути	По пешеходной зоне (800 м)				
Скорость, км/ч	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
Ккал	7	9	10	11	12

Участок пути	По велодорожке (1800 м)										
Скорость, км/ч	<input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 11	<input type="radio"/> 12	<input type="radio"/> 13	<input type="radio"/> 14	<input type="radio"/> 15	<input type="radio"/> 16–20	<input type="radio"/> 21–23	<input type="radio"/> 24	<input type="radio"/> 25	<input type="radio"/> 26
Ккал	31	38	40	39	41	38	39	38	40	39	39

А. Отметьте в каждой таблице скорость, с которой должен ехать Илья на каждом участке пути, соблюдая **все правила дорожного движения**, чтобы сжечь **наибольшее** количество калорий.

Б. Пользуясь данными, представленными в таблицах, определите, какое **наибольшее** количество калорий может сжечь Илья на этом маршруте **в целом**, если будет соблюдать **все правила дорожного движения**. В ответ запишите только число.

Ответ: _____ ккал.

БЛОК «ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

Познакомьтесь с информацией и выполните задания 9–11.

Учёные-метеорологи каждый день регистрируют разнообразную информацию о погоде: температуру, количество осадков, направление и силу ветра, а также другие показатели. Данные этих наблюдений за месяцы и годы позволяют учёным-климатологам анализировать колебания климата в прошлом и прогнозировать, как он может измениться в будущем.

С помощью представленной ниже базы данных вы можете узнать, какие средние месячные температуры* и месячные суммы осадков наблюдались в городе Москве с 1990 по 2023 год. Для этого вам необходимо выбрать год, месяц, показатель и нажать кнопку **«Выполнить»**.

Год	Месяц	Показатель	Значение
ещё нет данных			

9 Используя базу данных, определите месячную сумму осадков, которая выпала в Москве в июле 2020 года.

Ответ: мм.

10

Используя базу данных, выясните, какой месяц был самым тёплым в Москве в 2023 году. Выберите название этого месяца из выпадающего списка.

Выпадающий список:

- Январь
- Февраль
- Март
- Апрель
- Май
- Июнь
- Июль
- Август
- Сентябрь
- Октябрь
- Ноябрь
- Декабрь

Ответ: _____.

11

Используя базу данных, определите, верны ли следующие утверждения.

- А) В 2003 году весной выпало больше осадков, чем осенью.
- Б) В 1999 году апрель был теплее, чем май.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) оба утверждения верны
- 4) оба утверждения неверны

В период летних каникул Алексей часто путешествовал по окрестностям. В задании представлено описание и рисунок маршрута одного из таких путешествий.

Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из выпадающих списков слова, которые необходимо вставить на места пропусков.

Моё путешествие началось от опушки* **А** _____ леса. Двигаясь на **Б** _____, я вышел на просёлочную дорогу, по которой дошёл до моста. Перейдя реку по мосту, я оказался на **В** _____ берегу, где меня ждали друзья.

* Опушка – граница леса и безлесного пространства.

ВЫПАДАЮЩИЕ СПИСКИ

Список для А		Список для Б		Список для В	
1)	смешанного	1)	восток	1)	левом
2)	хвойного	2)	запад	2)	правом
3)	широколиственного	3)	север		
		4)	юг		

План местности



Условные обозначения

	Хвойный лес		Широколиственный лес		Смешанный лес
	Фруктовый сад		Болото		Река и направление её течения
	Луг		Кустарники		Озеро, водоём
	Поле		Просёлочная дорога и мост		Деревня
	Граница леса		Заросли кустарника		Начало и конец маршрута

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

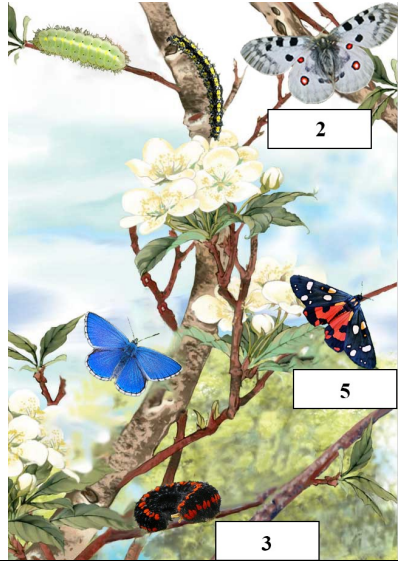
	А	Б	В
Ответ:			

Ответы на задания

Номер	Правильный ответ	Балл
1	3	1
2	253	2
3	2132	2
4	15	2
5	см. критерии	2
6	см. критерии	1
7	см. критерии	3
8	см. критерии	2
9	175	1
10	август	1
11	2	1
12	221	1

Рекомендации по оцениванию выполнения заданий работы

2

Элементы содержания верного ответа	
Установлено соответствие 253.	
	
Указания к оцениванию	
Все соответствия приведены верно.	2
Допущена одна ошибка.	1
Другие варианты ответа. ИЛИ Ответ отсутствует.	0
<i>Максимальный балл</i>	
	2

3

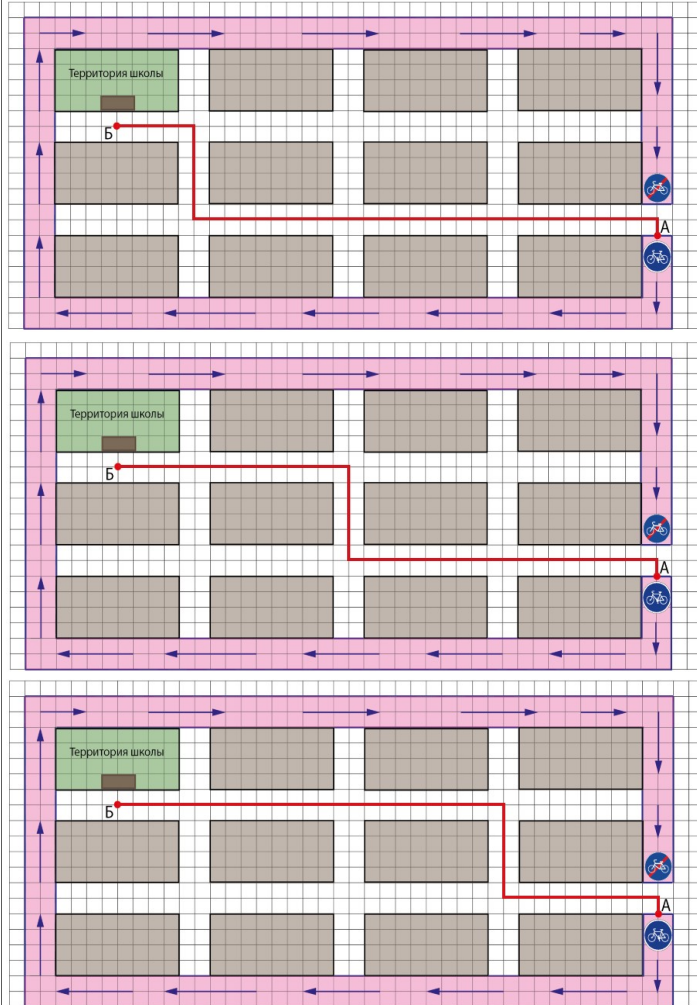
Элементы содержания верного ответа			
Установлено соответствие 2132.			
УТВЕРЖДЕНИЯ	ИНФОРМАЦИЯ В ТАБЛИЦЕ		
	соответствует	не соответствует	отсутствует
Окрас крыльев самца и самки Голубянки красивой одинаковый	○	●	○
Период лёта Медведицы госпожи короче, чем у Адмирала обыкновенного	●	○	○
Окрас гусениц не меняется в зависимости от их возраста	○	○	●
Дневная бабочка Адмирал обыкновенный совершает длительные перелёты только с севера на юг	○	●	○
Указания к оцениванию			Баллы
Все соответствия приведены верно.			2
Допущена одна ошибка.			1
Другие варианты ответа. ИЛИ Ответ отсутствует.			0
<i>Максимальный балл</i>			<i>2</i>

5

Элементы содержания верного ответа	
<p>Выбран ответ «способность маскироваться», и отмечены предложения в тексте:</p> <ol style="list-style-type: none"> Но бабочка на всякий случай решила быть похожей на простой увядший листок: перестала раскрывать яркие крылышки и начала складывать их так, что из двух ярких крылышек получался один бурый листик. Тогда она стала так поворачиваться головой к солнцу, чтобы тень свою спрятать под брюшко. 	
Указания к оцениванию	Баллы
Выбран ответ «способность маскироваться», и отмечены только два предложения в тексте, соответствующие заявленному тезису.	2
Выбран ответ «способность маскироваться», и отмечено только одно предложение в тексте, соответствующее заявленному тезису. ИЛИ Выбран ответ «способность маскироваться», и отмечено три предложения в тексте, два из которых соответствуют заявленному тезису. ИЛИ Выбран ответ «способность маскироваться», и отмечено два предложения в тексте, только одно из которых соответствует заявленному тезису.	1
Другие варианты ответа. ИЛИ Ответ отсутствует.	0
<i>Максимальный балл</i>	
<i>1</i>	

Элементы содержания верного ответа

Длина 42 клетки. Возможные варианты самого короткого маршрута:



Указания к оцениванию

Баллы

На рисунке представлен один маршрут, и он совпадает с одним из эталонных.

1

Другие варианты изображения маршрута.
ИЛИ

0

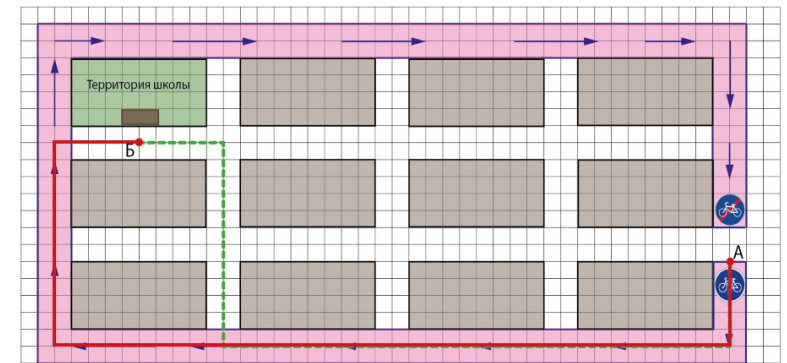
Ответ отсутствует.

Максимальный балл

1

Элементы содержания верного ответа

А. Построен маршрут:



Б. Допустимые варианты ответов:

Калькулятор для расчёта времени в пути			
Скорость на велодорожке (км/ч)	15	Скорость в пешеходной зоне (км/ч)	8
Маршрут Ивана			
Длина участка в пешеходной зоне (количество сторон клеток)	16	Длина маршрута (метры)	2600
Время в пути (секунды)	792		
Ваш маршрут			
Длина участка в пешеходной зоне (количество сторон клеток)	4	Длина маршрута (метры)	3100
Время в пути (секунды)	786		

Вариант 1. Иван тратит на путь из А в Б 792 с. Но есть маршрут, на который уйдёт времени меньше на 6 с при сохранении тех же скоростей на велодорожке и внутри пешеходной зоны.

Вариант 2 (с учётом клетки на повороте с велосипедной дорожки).

Калькулятор для расчёта времени в пути			
Скорость на велодорожке (км/ч)	15	Скорость в пешеходной зоне (км/ч)	8
Маршрут Ивана			
Длина участка в пешеходной зоне (количество сторон клеток)	17	Длина маршрута (метры)	2600
Время в пути (секунды)	803		
Ваш маршрут			
Длина участка в пешеходной зоне (количество сторон клеток)	5	Длина маршрута (метры)	3100
Время в пути (секунды)	797		

Иван тратит на путь из А в Б 803 с. Но есть маршрут, на который уйдёт времени меньше на 6 с при сохранении тех же скоростей на велодорожке и внутри пешеходной зоны.

Инструкция по выполнению диагностической работы в компьютерной форме

1. При выполнении работы вы можете воспользоваться **черновиком и ручкой**.
2. Для заданий с выбором одного правильного ответа отметьте выбранный вариант ответа мышкой. Он будет отмечен знаком «точка». Для подтверждения своего выбора нажмите кнопку «Сохранить ответ».
3. Для заданий с выбором нескольких правильных ответов отметьте все выбранные варианты ответа. Они будут отмечены знаком «галочка». Для подтверждения своего выбора нажмите кнопку «Сохранить ответ».
4. Для заданий с выпадающими списками выберите соответствующую позицию из выпадающего списка. Для подтверждения своего выбора нажмите кнопку «Сохранить введённые ответы».
5. Для заданий на установление соответствия (без выпадающих списков) к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Для подтверждения своего ответа нажмите кнопку «Сохранить введённые ответы».
6. Для заданий на установление верной последовательности переместите элементы в нужном порядке или запишите в поле ответа правильную последовательность номеров элементов. Для подтверждения своего ответа нажмите кнопку «Сохранить введённые ответы».
7. Для заданий, требующих самостоятельной записи краткого ответа (числа, слова, сочетания слов и т. д.), впишите правильный ответ в соответствующую ячейку. Регистр не имеет значения. Писать словосочетания можно слитно или через пробел. Для десятичных дробей возможна запись как с «точкой», так и с «запятой». Для подтверждения своего ответа нажмите кнопку «Сохранить введённые ответы».
8. Для заданий на перетаскивание переместите мышкой выбранный элемент (текст, изображение) в соответствующее поле. Для подтверждения своего ответа нажмите кнопку «Сохранить введённые ответы».
9. Для заданий с развёрнутым ответом запишите полный развёрнутый ответ в поле «Ответ». Для подтверждения своего ответа нажмите кнопку «Сохранить введённый ответ».
10. Для заданий, требующих записи развёрнутого ответа в бланке ответов, следуйте инструкциям в задании.

Демонстрационный вариант диагностической работы размещён на сайте МЦКО в разделе «Компьютерные диагностики» <http://demo.mcko.ru/test/>.

Указания к оцениванию	Баллы
В части А построенный маршрут совпадает с эталонным. В части Б все числовые вставки совпадают с одним из эталонных вариантов ответа (1, 2).	3
В части А построенный маршрут совпадает с эталонным. В части Б совпадает с одним из эталонных вариантов ответа (1, 2) только 1 числовая вставка.	2
В части А построенный маршрут совпадает с эталонным, но в части Б ответ неверный.	1
Другие варианты ответа.	0
<i>Максимальный балл</i>	3

8

Элементы содержания верного ответа											
А. По велодорожке: 8 км/ч. По пешеходной зоне: 14 км/ч.											
Участок пути	По пешеходной зоне (800 м)										
Скорость, км/ч	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input checked="" type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9						
Ккал	7	9	10	11	12						
Участок пути	По велодорожке (1800 м)										
Скорость, км/ч	<input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 11	<input type="radio"/> 12	<input type="radio"/> 13	<input checked="" type="radio"/> 14	<input type="radio"/> 15	<input type="radio"/> 16–20	<input type="radio"/> 21–23	<input type="radio"/> 24	<input type="radio"/> 25	<input type="radio"/> 26
Ккал	31	38	40	39	41	38	39	38	40	39	39
Б. 52 ккал.											
Указания к оцениванию										Баллы	
В частях А и Б все элементы содержания ответа присутствуют и верны.										2	
Допущена одна ошибка.										1	
Другие варианты ответа.										0	
<i>Максимальный балл</i>										2	