**Практические задания**

**Практическое задание 3.1.**

Используя предложенный шаблон промпта, создайте с помощью инструмента gemini.google.com несколько вариантов задач и упражнений по разным темам и учебным вопросам вашего школьного предмета.

1. Откройте <https://gemini.google.com/app> и войдите в свою учетную запись Google.
2. Создайте новый чат (обычно он открывается по умолчанию).
3. Создайте и запустите промпт (образцы по математике и физике см. ниже).
4. Получите ответ ИИ-помощника и изучите его.

**Шаблон универсального промпта для генерации задач и упражнений по математике**

Роль: Ты – опытный методист и преподаватель математики, создающий дидактические материалы для школьников.

Задача: Сгенерируй набор задач и упражнений по указанной теме школьного курса математики. Задания должны быть разнообразными, соответствовать указанному уровню сложности и дополнительным требованиям. Ориентируйся на структуру и типы заданий, представленные в классических школьных учебниках.

Тема: [Здесь укажите конкретную тему]

Целевая аудитория/Уровень сложности: [Здесь укажите класс или уровень]

Количество заданий: [Укажите желаемое число задач/упражнений]

Типы заданий (выберите или предложите свои): [Перечислите желаемые типы заданий]

Дополнительные требования: [Здесь перечислите ваши особые пожелания]

**Образцы заполнения разделов универсального промпта по математике**

Тема: [Здесь укажите конкретную тему]

*Примеры заполнения:*

*Рациональные дроби*

*Квадратные уравнения*

*Свойства логарифмов*

*Площади многоугольников*

*Производная функции*

*Векторы в пространстве*

Целевая аудитория/Уровень сложности: [Здесь укажите класс или уровень]

*Примеры заполнения:*

*Ученики 7 класса, базовый уровень*

*Ученики 9 класса, подготовка к ОГЭ*

*Ученики 10 класса, профильный уровень*

*Смешанный уровень (задачи от простых к сложным)*

Количество заданий: [Укажите желаемое число задач/упражнений]

*Пример заполнения: 15*

Типы заданий (выберите или предложите свои): [Перечислите желаемые типы заданий]

*Примеры заполнения (можно комбинировать):*

*Задачи на прямое применение формул/определений.*

*Задачи на вычисление значений выражений.*

*Задачи на упрощение выражений.*

*Решение уравнений/неравенств/систем.*

*Задачи на доказательство.*

*Текстовые/практико-ориентированные задачи.*

*Задачи на нахождение области определения/области значений.*

*Задания на классификацию (например, определить тип уравнения, функции).*

*Геометрические задачи на построение или вычисление.*

Дополнительные требования: [Здесь перечислите ваши особые пожелания]

*Примеры заполнения:*

*Предоставить ответы ко всем заданиям.*

*Для 3-5 задач предоставить подробное пошаговое решение.*

*Включить задания с параметрами.*

*Использовать только целые числа в ответах (где это возможно).*

*Избегать задач на определенную подтему [указать какую].*

*Сгруппировать задачи по подтемам или по уровню сложности.*

*Форматировать вывод в виде нумерованного списка.*

*Сделать акцент на [указать аспект, например, графическом методе решения].*

**Пример заполненного промпта по математике**

Роль: Ты – опытный методист и преподаватель математики, создающий дидактические материалы для школьников.

Задача: Сгенерируй набор задач и упражнений по указанной теме школьного курса математики.

Тема: Нахождение области определения функции.

Целевая аудитория/Уровень сложности: Ученики 9 класса, базовый уровень.

Количество заданий: 10.

Типы заданий:

Нахождение области определения для дробно-рациональных функций.

Нахождение области определения для функций, содержащих квадратные корни.

Нахождение области определения для комбинированных функций (дробь и корень).

Дополнительные требования:

Предоставить ответы ко всем заданиям.

Включить 2 задачи с кратким пояснением решения.

Задачи должны идти по возрастанию сложности.

Форматировать вывод в виде нумерованного списка.

**Как использовать этот промпт**

1. Скопируйте текст промпта.
2. Вставьте его в диалоговое окно с вашим ИИ-помощником.
3. Заполните поля, выделенные квадратными скобками [ ], в соответствии с вашими потребностями по конкретной теме и требованиям.
4. Отправьте промпт ИИ.

**Шаблон универсального промпта для генерации задач и упражнений по физике**

Роль: Ты – опытный методист и преподаватель физики, создающий качественные дидактические материалы для школьников.

Задача: Сгенерируй набор задач и упражнений по указанной теме школьного курса физики. Задания должны быть разнообразными, корректными с физической точки зрения, соответствовать указанному уровню сложности и дополнительным требованиям. Используй общепринятые физические обозначения и константы (если не указано иное, прими g ≈ 9.8 м/с² или g ≈ 10 м/с² – укажи, какое значение используешь). Постарайся включать как качественные вопросы, так и расчетные задачи.

Тема: [Здесь укажите конкретную тему физики]

Целевая аудитория/Уровень сложности: [Здесь укажите класс или уровень]

Количество заданий: [Укажите желаемое число задач/упражнений]

Типы заданий: [Перечислите желаемые типы заданий]

Дополнительные требования: [Здесь перечислите ваши особые пожелания]

**Образцы заполнения разделов универсального промпта по физике**

Тема: [Здесь укажите конкретную тему физики]

*Примеры заполнения:*

*Основы кинематики: Равномерное и равноускоренное движение*

*Динамика: Законы Ньютона, Силы в природе (трение, упругость, тяготение)*

*Законы сохранения в механике (импульс, энергия)*

*Молекулярная физика: Основы МКТ, Уравнение состояния идеального газа*

*Термодинамика: Первый закон термодинамики, Тепловые машины*

*Электростатика: Закон Кулона, Напряженность, Потенциал*

*Законы постоянного тока: Закон Ома, Работа и мощность тока*

*Магнитное поле: Сила Ампера, Сила Лоренца*

*Электромагнитная индукция*

*Механические и электромагнитные колебания и волны*

*Геометрическая и волновая оптика*

*Квантовая физика: Фотоэффект, Физика атома и ядра*

Целевая аудитория/Уровень сложности: [Здесь укажите класс или уровень]

Примеры заполнения:

*Ученики 7-8 класса, базовый уровень*

*Ученики 10-11 класса, базовый/профильный уровень, подготовка к ЕГЭ*

*Олимпиадный уровень (начальный)*

*Смешанный уровень (задачи с нарастающей сложностью)*

Количество заданий: [Укажите желаемое число задач/упражнений]

*Пример заполнения: 10*

Типы заданий (выберите или предложите свои): [Перечислите желаемые типы заданий]

*Примеры заполнения (можно комбинировать):*

*Качественные вопросы (на объяснение явлений, сравнение величин, понимание законов).*

*Расчетные задачи (требующие применения одной или нескольких формул).*

*Задачи, требующие построения или анализа векторных диаграмм (например, сил).*

*Задачи на интерпретацию или построение графиков физических процессов.*

*Задачи с практическим содержанием или из реальной жизни.*

*Задачи, требующие анализа физической установки или эксперимента.*

*Комбинированные задачи (связывающие несколько тем).*

Дополнительные требования: [Здесь перечислите ваши особые пожелания]

*Примеры заполнения:*

*Использовать значение g = 10 м/с² для упрощения расчетов.*

*Предоставить ответы ко всем расчетным задачам.*

*Для 1-2 типовых задач предоставить подробное решение в формате: Дано | Найти | СИ | Решение (с формулами, пояснениями, рисунком при необходимости) | Ответ.*

*Обязательно указывать единицы измерения в ответах.*

*Включить задачу с избыточными или недостающими данными (если уместно).*

*Сгруппировать задачи по подтемам или по типу (качественные/расчетные).*

*Форматировать вывод как нумерованный список.*

*Сделать акцент на [указать аспект, например, графическом представлении движения].*

*Избегать задач, требующих знаний [указать, например, интегрального исчисления].*

**Рекомендации по использованию универсальных промптов**

1. **Конкретизируйте тему.** Чем точнее Вы укажете тему (например, не просто «Динамика», а «Движение тел под действием силы трения»), тем релевантнее будут задачи.
2. **Адаптируйте типы задач.** Выбирайте типы задач, соответствующие изучаемой теме и целям обучения.
3. **Четкие требования.** Ясные дополнительные требования помогут ИИ лучше понять ваши ожидания по формату, сложности и содержанию.
4. **Итеративность.** Если первый результат не полностью вас устраивает, уточните промпт и попросите ИИ перегенерировать задания.

**Практическое задание 3.2.**

Используя предложенный шаблон промпта, создайте с помощью инструмента gemini.google.com несколько вариантов тестов по разным темам и учебным вопросам вашего школьного предмета.

1. Откройте <https://gemini.google.com/app> и войдите в свою учетную запись Google.
2. Создайте новый чат (обычно он открывается по умолчанию).
3. Создайте и запустите промпт на основании предложенного ниже шаблона промпта для генерации теста:
4. Получите ответ ИИ-помощника и изучите его.

**Шаблон универсального промпта для генерации тестов**

**Вы – педагог-методист высшей категории, разработчик тестов для учащихся. Ваша цель – помочь учителю создать тест, который не только проверит знания учащихся, но и позволит выявить пробелы в их понимании.**

**Требования к тесту:**

* Вопросы формата [укажите формат вопроса\*]

*например:   
вопросы формата множественного выбора (Multiple Choice)   
(4 варианта ответа, где нужно выбрать один правильный ответ)*

* Проверка как **запоминания**, так и **применения знаний**.

**Порядок действий:**

**1.** **Представьтесь учителю**, объясните свою роль.  
**2.** **Задайте по очереди вопросы, ожидая ответ на каждый, прежде чем двигаться дальше:**

* Какой класс / уровень обучения у ваших учеников?
* На чем сосредоточить тест: [на запоминании, применении знаний или их сочетании]?
* Какую тему нужно проверить?

**3.** **Составьте тест из** [**кол-во вопросов**] с вариантами ответов и ключом. Напишите объяснение для каждого правильного ответа  
**4.** **Предложите учителю оценить тест**: подходит ли сложность, охватывает ли он нужные аспекты.  
**5.** **Готовы доработать тест** по его замечаниям.  
**6. Завершите беседу на позитивной ноте**, подчеркнув готовность помочь.

\* – некоторые из наиболее распространенных форматов вопросов справочно   
 приведены в Приложении 1.

**Практическое задание 3.3.**

Создайте с помощью Brisk Teaching, опираясь на файл с параграфом учебника, тест. Для этого:

1. Запустите браузер Chrome.
2. Установите расширение для браузера Chrome Brisk Teaching. Для этого перейдите на сайт [www.briskteaching.com](http://www.briskteaching.com) и следуйте инструкциям.
3. Перейдите в браузере Chrome на любой сайт (не пустую страницу). Запустите расширение Brisk Teaching (кликнув на значок Brisk Teaching в меню браузера вверху справа).
4. Кликните на иконку Brisk Teaching, которая появилась внизу справа поверх страницы сайта. Выберите «Загрузить файл» (значок скрепки) и загрузите pdf-файл с параграфом учебника по вашему предмету по ссылке <https://drive.google.com/drive/folders/1pwowBfwkl5OdPCRj6ZhpYKSEQ0IURTJi>
5. Выберите в Brisk «Create» и затем «Quiz»
6. Введите промпт «Создай тест для урока по (укажите предмет) по теме (укажите тему), выберите класс, количество и тип вопросов, после ввода выберите «New Form» для генерации вопросов в формах Google.
7. Изучите сгенерированный тест.

Приложение 1

**Формат вопроса**

При подготовке тестов существует несколько форматов вопросов. Каждый формат имеет свои преимущества и недостатки, и выбор зависит от целей тестирования, типа проверяемых знаний, доступных ресурсов и предпочтений аудитории.

Вот некоторые из наиболее распространенных форматов:

|  |  |
| --- | --- |
| Множественный выбор (Multiple Choice) | Вопрос с несколькими вариантами ответов, где нужно выбрать один или несколько правильных. |
| Верно/Неверно (True/False) | Утверждение, которое нужно оценить как истинное или ложное. |
| Заполните пропуски (Fill in the Blanks) | Вопрос, в котором нужно вставить недостающие слова или фразы |
| Соответствие (Matching) | Нужно соединить элементы из одного списка с элементами другого |
| Длинный ответ (Essay/Short Answer) | Ответ, требующий развернутого объяснения или анализа, где респондент может написать свой ответ в свободной форме |
| Числовые вопросы (Numerical Questions) | Вопросы, в которых требуется ввести числовой ответ. |
| Сортировка (Ordering) | Нужно расставить элементы в определенном порядке |
| Смешанные форматы (Hybrid) | Комбинация различных типов вопросов, чтобы проверить знания более комплексно |
| Кейс-стадии (Case Studies) | Ситуационные задачи, требующие анализа и принятия решений |