|  |  |
| --- | --- |
| **Автор, ФИ** | Лукьянцов Матвей Степанович |
| **Класс** | 4 «А» |
| **Название работы** | Луна искусственный спутник? |
| **Тип работы (определяет ЭКСПЕРТ)** | **И** |
|  |  |
|  |

**Рекомендации эксперта**

**Здравствуй Матвей!** Замечательно, что тебя увлекла реальная исследовательская проблема: является ли луна искусственным объектом. Теперь ты гораздо больше знаешь про луну и про ее исследования, чем год назад. Но ты узнал новое не только про луну! В прошлом году ты делал опыты, показывающие, за счет чего луна не падает на Землю. Опыт, эксперимент – это один из способов обоснования физических явлений. В новой работе про луну ты знакомишься с рассуждениями ученых, основанными на наблюдениях. Было бы здорово, если бы ты представил свое понимание в виде таблицы: кто (какой ученый) – что наблюдал или изучал – какие выводы сделал на основе наблюдений. В твоей работе есть несколько версий об искусственном происхождении луны: корабль инопланетян, база супердревних землян и т.д. Осталось непонятным, какая из версий кажется тебе самому более правдоподобной? Какие обоснования ты считаешь наиболее убедительными? Интересен также вопрос, а что отвечают этим ученым те, кто считает происхождение луны естественным? Можно ли из тех же наблюдений сделать другие выводы? Какие вообще признаки поведения искусственного и естественного тела в космосе? Наблюдаются ли эти признаки у наших космических спутников? Может ли их «перепутать» с естественными объектами наблюдатель, который не знает об их происхождении? Это может быть направлением дальнейших размышлений.

**Уважаемая Оксана Геннадьевна!**  Первый вопрос и недоумение – почему Вы определили эту работу в социально-гуманитарное отделение? Социально -гуманитарное – это про людей и человеческие сообщества, а у Вас работа про физический объект (луну) и природу его происхождения, а также про способы естественнонаучного обоснования, основанные на косвенных наблюдениях. Работа должна быть в естественнонаучной секции!

Теперь замечания об улучшении содержания и оформления.

1. Работа исследовательская по сути, но не по форме изложения. Цель «изучить версии учёных, их доказательства ивыяснить, Луна естественный спутник или искусственный» на самом деле содержит два в одном: и цель, и проблему (достоверно выяснить, искусственная ли луна, пока невозможно). Если ставить цель «изучить приведенные доказательства и выяснить, достаточно ли аргументирована версия об искусственном происхождении луны», то и гипотеза должна быть не про луну, а про обоснования ученых. Например, про то, что обоснования основаны на анализе физических явлений, и потому их можно считать научными и нельзя отвергать. Соответственно, нужно подправить объект и предмет.
2. Задачи нужно тоже формулировать не про поиск информации (любой), а про поиск научных подтверждений или обоснований, иначе они выглядят как задачи реферативной работы. Если же посмотреть на вопрос с точки зрения поиска научных доказательств, то работа Матвея превращается в исследовательскую.
3. Результаты формулируются в заключении тезисно, для каждой задачи приводится свой результат (например, была задача подбора информационных источников. Результат – из просмотренных про луну … столько-то источников содержат информацию о…).
4. Актуальность. Тема актуальна, т.к. проблема до сих пор не решена (это отмечает Матвей), но еще и потому, что она позволяет понять или разработать общие способы научных рассуждений в случае, когда прямое исследование объекта невозможно.
5. Текст нужно «причесать» - красиво отформатировать, тщательно проверить орфографию и пунктуацию (где-то проскальзывали ошибки и описки), в тексте расставить ссылки на литературу, а в ссылки на интернет источники добавить дату обращения. В список литературы нужно добавить третий печатный источник.
6. Аннотацию нужно оформить по правилам, в том числе, добавить цитируемую литературу.

Направлением дальнейших исследований может быть изучение физических законов, которые «нарушают» искусственные тела в вакууме (в том числе луна, если она действительно искусственный объект), понимание, за счет чего возможно «преодоление» этих законов.

Успехов!

Знаменская Оксана Витальевна,

кандидат физико-математических наук,

доцент, доцент Института педагогики, психологии и социологии Сибирского федерального университета

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Критерий** | **Расшифровка критерия** | **Баллы** | **Max** |
| **1** | **Оценка собственных достижений автора** | | | **10** |
| **1.1.** | **Использование знаний вне школьной программы** | | | **2** |
|  |  | Используются знания, явно выходящие за рамки школьной программы. | 2 | **2** |
| Используются знания школьной программы, выходящие за рамки программы класса, в котором обучается автор работы. | 1 |  |
| Не используются знания, выходящие за рамки программы класса, в котором обучается автор работы. | 0 |  |
| **1.2** | **Научное и практическое значение результатов работы** | | | **2** |
|  |  | Указаны возможные области применения результатов и возможные направления продолжения исследования. | 2 |  |
| Указаны возможные области применения результатов или возможные направления продолжения исследования. | 1 | **1** |
| Научное и практическое значение не указано. | 0 |  |
| **1.3** | **Новизна работы** |  |  | **4** |
| 1.3.1 | Субъективная новизна | Из текста ясно, какие знания или факты положены в основу исследования и какие новые знания (методы, продукты) намерен получить автор. Текст содержит явные ответы на вопросы: что было известно до выполнения работы? Что было сделано самостоятельно? Что было сделано в совместной деятельности (с руководителем, соавтором, родителями и т.д.)? | 2 | **2** |
| Из текста ясно, какие знания или факты положены в основу исследования и какие новые знания (методы, продукты) намерен получить автор. | 1 |  |
| Из текста не ясно являются полученные результаты итогом изучения работ других авторов или результатом самостоятельного открытия. | 0 |  |
| 1.3.2 | Объективная новизна | Получены объективно новые результаты (результат может быть опубликован в научном журнале). Охарактеризовано отношение данной работы и предыдущих исследований по той же проблеме (указана аналогичная работа и отличие ее от данной работы; указано, продолжением какой работы является данное исследование; указаны работы, которые выступили в качестве прототипа). | 2 |  |
| Охарактеризовано отношение данной работы и предыдущих исследований по той же проблеме (указана аналогичная работа и отличие ее от данной работы; указано, продолжением какой работы является данное исследование; указаны работы, которые выступили в качестве прототипа). | 1 |  |
| Характеристика новизны отсутствует. | 0 | **0** |
| **1.4** | **Достоверность результатов работы** | |  | **2** |
|  |  | Результаты прошли экспертную оценку (докладывались на конференции, опубликованы в научной статье), в работе приведено обоснование всех полученных результатов или ссылки на соответствующие публикации. | 2 |  |
| В работе приведено полное обоснование всех полученных результатов | 1 | **1** |
| Результаты работы получены неадекватными методами или не обоснованы. | 0 |  |
| **2** | **Эрудированность автора в рассматриваемой области** | | | **6** |
| **2.1** | **Использование известных результатов и научных фактов в работе** | |  | **2** |
|  |  | Явно указано, какие результаты и научные факты используются в работе, приведены соответствующие ссылки. | 2 |  |
| Из текста работы ясно, какие известные результаты и научные факты используются. Ссылки отсутствуют. | 1 | **1** |
| Из текста работы не ясно, на какие известные результаты и научные факты опирается автор. | 0 |  |
| **2.2** | **Знакомство с современным состоянием проблемы** | |  | **2** |
|  | Знакомство с современным состоянием проблемы | Для характеристики современного состояния проблемы автор ссылается на результаты международных исследований; на работы российского, регионального уровня. | 2 | **2** |
| Для характеристики современного состояния проблемы автор использует работы местного значения, не имеющие статус публикаций | 1 |  |
| Характеристика современного состояния проблемы отсутствует | 0 |  |
| **2.3** | **Полнота цитируемой литературы, ссылки на известные работы ученых и исследователей, занимающихся данной проблемой** | |  | **2** |
|  |  | Сделан обзор литературы по вопросу исследования. Обязательно рассматриваются известные работы учёных и исследователей, занимающихся данной проблемой. | 2 |  |
| Рассмотренной литературы по вопросу исследования достаточно для его проведения описанного исследования. | 1 | **1** |
| Отсутствуют признаки работы с литературой | 0 |  |
| **3** | **Композиция работы и её особенность** | | |  |
| **3.1** | **Логика изложения, убедительность рассуждений, оригинальность мышления** | |  | **8** |
| 3.1.1 | Согласованность цели и проблемы | Цель сформулирована в проверяемой форме и соответствует описанной проблеме. | 2 |  |
| Цель сформулирована как процесс (недостижима), но не имеется явных рассогласований с описанной проблемой. | 1 | **1** |
| Имеется рассогласование цели и проблемы, либо цель или проблема не сформулированы. | 0 |  |
| 3.1.2 | Согласованность цели и задач | Формулировка задач соответствует заявленной цели и их количество достаточно для её достижения (не менее трёх) | 2 |  |
| Формулировка некоторых из перечисленных задач соответствует заявленной цели. | 1 | **1** |
| Формулировка задач не соответствует заявленной цели или отсутствует. | 0 |  |
| 3.1.3 | Согласованность методов с целями и задачами | Используемые методы и методики соответствуют заявленным цели и задачам. | 2 |  |
| Используемые методы и методики в целом соответствуют заявленным цели и задачам (отдельные методы могут быть не описаны или приведены формально). | 1 | **1** |
| Описанное исследование не соответствует заявленным методам и методикам. | 0 |  |
| 3.1.4 | Согласованность задач и результатов | Полученные результаты соответствуют сформулированным задачам (по каждой задаче получен один или несколько результатов. | 2 |  |
| Дано подробное описание всех полученных результатов, не соотнесенное с сформулированными задачами. | 1 | **1** |
| Описано решение основных задач, результаты не сформулированы | 0 |  |
| **3.2** | **Структура работы (имеются: аннотация, введение, цель, постановка задачи, основное содержание, выводы, список литературы)** | | | **4** |
| 3.2.1 | Аннотация | Полно представляет работу и структурирована в соответствии с требованиями к оформлению работы. | 2 |  |
| Неполно отражает проделанную работу, при этом обязательно содержит: цель, характеристика полученных результатов, вклада автора, три значимых источника из библиографического списка. | 1 |  |
| Не отражает сущность проделанной работы или выполнено с грубыми нарушениями требований к оформлению работы. | 0 | **0** |
| 3.2.2 | Текст работы | Работа содержит все необходимые разделы (введение, основное содержание, заключение, список литературы, приложение, если необходимо), и её содержание структурировано в соответствии с этими разделами согласно требованиям к оформлению (Приложение №6). | 2 |  |
| Работа чётко структурирована, обязательно содержит раздел «Список литературы». Изложение не соответствует требованиям к оформлению работ (Приложение №6). | 1 | **1** |
| В работе отсутствуют отдельные разделы. Содержание не структурировано. | 0 |  |
| **3.3 Грамотность автора** | | | | **10** |
| **3.3.1** | **Грамотное изложение исследования** | |  | **8** |
| 3.3.1.1 | Постановка проблемы | Проблема сформулирована в форме противоречия или дефицита средств деятельности. | 2 | **2** |
| Обозначено отсутствие необходимых знаний для автора. | 1 |  |
| Проблема не сформулирована. | 0 |  |
| 3.3.1.2 | Корректная постановка цели | Цель сформулирована в проверяемой форме. | 2 |  |
| Цель сформулирована как процесс (т.е. недостижима). | 1 | **1** |
| Формулировка цели отсутствует. | 0 |  |
| 3.3.1.3 | Методы и методики исследования | Применяемые методы, процедуры, способы исследования описаны со ссылками на источник или авторство (в случае авторских методик исследования приведено их подробное описание). | 2 | **2** |
| Применяемые методы, процедуры, способы исследования описаны без ссылок на источник или авторство. | 1 |  |
| Отсутствует описание используемых методов и методик | 0 |  |
| 3.3.1.4 | Описание результатов | Результаты сформулированы в тезисной форме. | 2 |  |
| Результаты сформулированы в описательной форме, с нечеткой логической структурой. | 1 | **1** |
| Результаты не сформулированы. | 0 |  |
| **3.3.2** | **Грамотное оформление текста работы** | | | **2** |
|  |  | Текст написан грамотно с точки зрения русского языка и библиографический список оформлен в соответствии с требованиями, содержит ссылки не менее, чем на 3 достоверных печатных источника. В тексте работы грамотно цитируются используемые источники. | 2 |  |
|  |  | Имеются незначительное количество орфографических, пунктуационных опечаток, незначительные нарушения в оформлении библиографического списка, содержащего не менее 3 достоверных печатных источников. В тексте работы грамотно цитируются используемые источники. | 1 |  |
|  |  | Много орфографических, пунктуационных опечаток или неправильно оформлен (отсутствует) библиографический список. Отсутствуют ссылки на литературные источники, используемые в данной работе. | 0 | **0** |