

	Критерий	Детализация возможных свидетельств
0	Учащийся не достигает ни одного стандарта, описанного в расположенных ниже дескрипторах.	
1-2	<p>Учащийся способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. собирать и представлять данные в численной и/или визуальной формах ii. интерпретировать данные iii. обозначать состоятельность гипотезы на основании результатов исследования iv. обозначать состоятельность метода на основании результатов исследования v. обозначать каким образом можно улучшить и расширить примененный метод исследования 	<ul style="list-style-type: none"> i. данные представлены в виде таблицы или графика ii. установлена общая зависимость зависимой измеряемой величины от независимой iii. указано подтверждена ли или опровергнута гипотеза (“да - нет”) iv. указано подходит ли текущий метод исследования для подтверждения / опровержения гипотезы (“да - нет”) v. указаны как минимум два улучшения или “расширения” для текущего метода (перечислены)
3-4	<p>Учащийся способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. правильно собирать и представлять данные в численной и/или визуальной формах ii. корректно интерпретировать данные и объяснять результаты iii. кратко/в общих чертах излагать состоятельность гипотезы на основании результатов научного исследования 	<ul style="list-style-type: none"> i. представлена таблица или график <ul style="list-style-type: none"> a. (т) правильные заголовки в колонках b. (т) указаны единицы физических величин c. (т) указано количество повторений эксперимента d. (т) указан “шаг” изменения независимой величины e. (г) оси подписаны

	<ul style="list-style-type: none"> iv. кратко/в общих чертах излагать состоятельность метода на основании результатов научного исследования v. кратко/в общих чертах излагать улучшения и расширения метода, делающие научное исследование более эффективным 	<ul style="list-style-type: none"> f. (г) точки данных верно построены g. (г) есть линия тренда для “непрерывных” данных и столбцы для “дискретных” исследований ii. аргументировано проанализирован основной тренд данных со ссылкой на вопрос исследования (четко отражены размышления, доводы). iii. кратко пояснено почему гипотеза может считаться подтвержденной / опровергнутой на основе анализа результатов исследования. iv. приведены аргументы в отношении того, подходит ли выбранный метод для данного исследования на основе анализа результатов исследования v. отмечены как минимум два улучшения или “расширения” для текущего метода
5-6	<p>Учащийся способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. правильно собирать, организовывать и представлять данные в численной и/или визуальной формах ii. точно интерпретировать данные и объяснять результаты с использованием научной аргументации 	<ul style="list-style-type: none"> i. представлена таблица или график <ul style="list-style-type: none"> a. (т) правильные заголовки в колонках b. (т) указаны единицы физических величин c. (т) погрешность измерений d. (т) достаточное количество повторений эксперимента

	<ul style="list-style-type: none"> iii. обсуждать состоятельность гипотезы на основании результатов научного исследования iv. обсуждать состоятельность метода на основании результатов научного исследования v. обсуждать улучшения и расширения метода, делающие научное исследование более эффективным 	<ul style="list-style-type: none"> e. (т) достаточное количество “шагов” изменения независимой величины f. (т) рассчитано среднее (возможны дополнительные вычисления) g. (г) оси подписаны h. (г) точки данных верно построены i. (г) есть линия тренда для “непрерывных” данных и столбцы для “дискретных” исследований ii. аргументировано проанализирован основной тренд данных со ссылкой на вопрос исследования (четко отражены размышления, доводы опирающиеся на научный контекст / дана научная интерпретация данных). iii. объяснено почему гипотеза может считаться подтвержденной / опровергнутой со ссылками на установленный “тренд”. Есть комментарии относительно сильных и “слабых” сторон гипотезы в рамках полученных данных iv. приведены комментарии в отношении сильных и слабых сторон метода (проанализирована целесообразность использованных измерительных инструментов, погрешность измерения, количество повторов, “шаг”, другие данные)
--	--	--

		<p>v. описаны как минимум три улучшения или “расширения” для текущего метода</p>
<p>7-8</p>	<p>Учащийся способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. правильно собирать, организовывать, преобразовывать и представлять данные в численной и/или визуальной формах ii. точно интерпретировать данные и объяснять результаты с использованием правильной научной аргументации iii. оценивать состоятельность гипотезы на основании результатов научного исследования iv. оценивать состоятельность метода на основании результатов научного исследования v. объяснять улучшения и расширения метода, делающие научное исследование более эффективным 	<ul style="list-style-type: none"> i. представлена таблица или график <ul style="list-style-type: none"> a. (т) правильные заголовки в колонках b. (т) указаны единицы физических величин c. (т) погрешность измерений d. (т) достаточное количество повторений эксперимента e. (т) достаточное количество “шагов” изменения независимой величины f. (т) рассчитано среднее (возможны дополнительные вычисления) g. (г) оси подписаны h. (г) точки данных верно построены i. (г) есть линия тренда для “непрерывных” данных и столбцы для “дискретных” исследований ii. аргументировано и правильно проанализирован основной тренд данных со ссылкой на вопрос исследования (четко отражены размышления, доводы опирающиеся на научный контекст / дана научная интерпретация данных). iii. дана оценка гипотезе на основе установленного “тренда”. Есть комментарии относительно

		<p>сильных и “слабых” сторон гипотезы в рамках полученных данных</p> <p>iv. дана оценка методу (проанализирована целесообразность использованных измерительных инструментов, погрешность измерения, количество повторов, “шаг”, другие данные). Есть явное аргументированное указание на то, в какой степени метод подходит для текущего исследования.</p> <p>v. объяснены (видны размышления, аргументы) как минимум три улучшения или “расширения” для текущего метода</p>
--	--	--