

Утверждаю

Директор БФ ПНИПУ

О.К. Косвинцев

«12» марта 2025 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о VI городском конкурсе проектных и учебно-исследовательских работ по физике «Потенциал» для обучающихся 7-11 классов средних общеобразовательных школ 2024-2025 учебный год

1. Общее положение

Городской конкурс проектных и учебно-исследовательских работ по физике «Потенциал» для обучающихся 7-11 классов средних общеобразовательных школ организуется БФ ПНИПУ.

2. Основные цели

- создание условий для выявления и поддержки одаренных и талантливых обучающихся;
- повышение творческой активности обучающихся и педагогов;
- расширение диапазона профессионального общения обучающихся, учителей и преподавателей физики.

3. Порядок организации и проведения конкурса

3.1. Общее руководство по организации и проведению конкурса осуществляет БФ ПНИПУ. Жюри формируется из числа научных работников университета и учителей физики общеобразовательных учреждений.

3.2. Конкурс проводится 10 апреля 2025 г. в 16.00 (ауд. 309).

3.3. Конкурс проводится для двух возрастных групп обучающихся 7-9 классов и 10-11 классов, а также разделен на тематические номинации:

- проектные работы;
- проектно-исследовательские работы;
- учебно-исследовательские работы;
- творческие работы (видеоролики, презентации, 3D-анимации по различным темам физики, электронные приложения к учебнику физики и др.).

4. Требования к оформлению представленных материалов

4.1. Работа должна быть представлена в печатном виде и оформлена в соответствии с требованиями.

4.2. Текст работы должен быть аккуратно напечатан. Объем работы не должен превышать 30 страниц (без учета приложений) печатного текста. Минимальный объем работы не регламентируется.

4.3. Правила оформления текста работы:

- шрифт Times New Roman, № 14, прямой;
- красная строка – 1 см;
- межстрочный интервал – 1;
- выравнивание – «по ширине»;
- поля: **верхнее – 2 см, нижнее – 2 см; левое – 3 см; правое – 1,5 см;**
- для заголовков разрешается использовать шрифты до 28 пунктов;
- текстовый редактор Word 2003.

4.4. В работе должны быть выделены следующие части:

- титульный лист,
- оглавление,
- введение (постановка задачи, актуальность, цель работы и её значение),
- основная часть,
- заключение,
- библиографический список,
- приложения (при необходимости).

4.5. Титульный лист является первой страницей работы.

На титульном листе указываются: наименование конкурса, название образовательной организации, тема работы; номинация; фамилия, имя, отчество участника (полностью); полное наименование образовательной организации (согласно Уставу), класс обучения, фамилия, имя, отчество научного руководителя (полностью), его ученая степень, место работы, должность; год подачи работы на конкурс. Образец титульного листа размещен в приложении 1.

4.6. После титульного листа помещается оглавление, в котором приводятся разделы работы с указанием страниц.

5. Критерии оценки представленных материалов

5.1. Критерии оценивания проектных работ обучающихся:

	Критерии	Оценка
1.	Соответствие заявленной темы работы возрасту автора (конкурсанта)	0 – содержание данной работы не соответствует возрасту автора, 1-2 – идеи работы принадлежат руководителю, конкурсант не все может объяснить и пояснить самостоятельно, 3-5 – конкурсант разбирается в сущности проектного замысла, уверенно может пояснить замысел проекта самостоятельно
2.	Актуальность выбранной проблемы, новизна работы	0 – обоснование проблемы не актуально, 1-2 – тема повторяет известные работы и разработки, но отдельные аспекты представляют интерес для рассмотрения, 3-5 – работа актуальна, реалистична, имеет практическую ценность или социальную значимость.
3.	Соответствие структуры работы конкурсным требованиям	0 – структура работы не соответствует предъявляемым требованиям, 1-2 – структура работы частично соответствует требованиям, 3-5 – структура работы соответствует требованиям (чёткость и конкретность в постановке проблемы, анализ ситуации, прогнозирование последствий, развернутый план выполнения проекта, методы работы на каждом его этапе, оценка достигнутого результата).
4.	Устная защита работы	0-5баллов - культура речи, - уверенность конкурсанта при защите проекта, - последовательность и логичность изложения материала, - качество презентационных материалов, - соблюдение регламента выступления.
5.	Ответы на вопросы членов жюри, слушателей по содержанию проекта	0-5 баллов - понимание сущности вопросов, - полнота и содержательность ответов, - аргументированность и убедительность, - общая эрудиция.
6.	Особое мнение члена жюри	До 5 баллов

5.2. Критерии оценки проектно-исследовательских работ обучающихся:

	Критерии	Оценка
1.	Соответствие заявленной темы работы возрасту автора (конкурсанта)	0 – содержание данной работы не соответствует возрасту автора, 1-2 – идеи работы принадлежат руководителю, конкурсант не все может объяснить и пояснить самостоятельно, 3-5 – конкурсант разбирается в сущности проектного замысла, уверенно может пояснить замысел проектно-исследовательской работы, самостоятельность разработки.
2.	Актуальность выбранной проблемы, новизна работы	0 – обоснование проблемы не актуально, 1-2 – тема повторяет известные работы и разработки, но отдельные аспекты представляют интерес для рассмотрения, 3-5 – работа актуальна, реалистична, имеет практическую ценность или социальную значимость.
3.	Соответствие структуры работы конкурсным требованиям	0 – структура работы не соответствует предъявляемым требованиям, 1-2 – структура работы частично соответствует требованиям, 3-5 – структура работы соответствует требованиям (чёткость и конкретность в постановке проблемы, анализ ситуации, прогнозирование последствий, развернутый план выполнения проекта, методы работы на каждом его этапе, оценка достигнутого результата).
4.	Элемент исследования	0 –изложение известных фактов, истин, 1 – имеются элементы исследования или обобщения, 2 – исследование, проведенное на основе литературных источников, опубликованных работ, 3 -4 – исследование с привлечением первичных наблюдений, выполненных другими авторами, собственная обработка, анализ, 5 – полный цикл исследования, включающий подготовку программы, наблюдения или проведение эксперимента, обработку и анализ полученного материала, созданием нового продукта.
5.	Устная защита работы	0-5баллов - культура речи, - уверенность конкурсанта при защите проекта, - последовательность и логичность изложения материала, - качество презентационных материалов, - соблюдение регламента выступления.
6.	Ответы на вопросы членов жюри, слушателей по содержанию проекта	0-5 баллов - понимание сущности вопросов; - полнота и содержательность ответов; - аргументированность и убедительность; - общая эрудиция.
7.	Особое мнение члена жюри	До 5 баллов

5.3. Критерии оценки учебно-исследовательских работ обучающихся:

№	Критерии	Оценка
1.	Актуальность	0 – тема не актуальна, 1-3 – тема повторяет известные работы и разработки, но отдельные аспекты представляют интерес для рассмотрения, 4-5 – тема направлена на разрешение и освещение вопросов, связанных с разработкой и внедрением новых технологий, совершенствованием социальной сферы.
2.	Новизна	0-2 – новое изложение, решение отдельных вопросов, частных сторон,

		частных задач, 3-4 – новое представление или новое видение известной проблемы на основе проведенного анализа, 5 – качественно новое знание, полученное в результате исследования, научное опровержение известных положений.
3.	Элемент исследования	0 – изложение известных фактов, истин, 1 – имеются элементы исследования или обобщения, 2 – исследование, проведенное на основе литературных источников, опубликованных работ, 3-4 – исследование с привлечением первичных наблюдений, выполненных другими авторами, собственная обработка, анализ, 5 – полный цикл исследования, включающий подготовку программы, наблюдения или проведение эксперимента, обработку и анализ полученного материала, созданием нового продукта.
4.	Достижения автора	0-1 – общее и слабое ориентирование в заданной области, 2 – усвоение и ретрансляция знаний сверх учебной программы, достаточное представление о предыдущих достижениях, 3-4 – собственная разработка отдельных вопросов, глубокая проработка имеющихся источников, 5 – собственная постановка проблемы и задачи, непосредственное участие в наблюдении или эксперименте, использование в работе аналитических методов.
5.	Эрудиция	0-1 – слабое представление об основах, истинах, достижениях в данной области, 2 – посредственная осведомленность в избранной области знаний, 3-4 – хорошая осведомленность в избранной области знаний, 5 – знание основных положений в избранной или сопредельной областях знаний.
6.	Значимость исследования	0 – имеет значение только для автора, 1-3 – может быть использовано в учебном процессе образовательного учреждения, 4 – имеет частичный прикладной характер, 5 – работа может быть рекомендована для публикации.
7.	Устная защита	0-2 – доклад зачитывается по подготовленному тексту, 3 – упорядоченное, более или менее связанное изложение, но лексика малообразительная, допускаются паузы, обращения к тексту доклада, 4-5 – выразительное, логичное, компактное изложение, с элементами риторики
8.	Соответствие структуры работы конкурсным требованиям	0-2 – отсутствует стройность и последовательность изложения, слабо просматриваются цели, задачи, выводы, 3 – основные требования выполнены частично, 4-5 – имеется введение, обозначена цель, выдержана логика построения, требования к оформлению.
9.	Библиография	0-3 – число источников ограничено, используются работы популярного характера, изучены поверхностно, 4-5 – представлена достаточно полно, соответствует замыслу работы, представлены цитаты, имеются ссылки.
10.	Особое мнение члена жюри	До 5 баллов

5.4. Критерии оценки творческих работ обучающихся:

№	Критерии	Оценка
1.	Актуальность	0 – тема не актуальна, 1-3 – тема повторяет известные работы и разработки, но отдельные аспекты представляют интерес для рассмотрения, 4-5 – тема направлена на разрешение и освещение вопросов, связанных с

		разработкой и внедрением новых технологий, совершенствованием социальной сферы.
2.	Новизна	0-2 – новое изложение, решение отдельных вопросов, частных сторон, частных задач, 3-4 – новое представление или новое видение известной проблемы на основе проведенного анализа, 5 – качественно новое знание, полученное в результате исследования, научное опровержение известных положений.
3.	Достижения автора	0-2 – общее и слабое ориентирование в заданной области, 2 – усвоение и ретрансляция знаний сверх учебной программы, достаточное представление о предыдущих достижениях, 3-4 – собственная разработка отдельных вопросов, глубокая проработка имеющихся источников, 5 – собственная постановка проблемы и задачи, непосредственное участие в наблюдении или эксперименте, использование в работе аналитических методов.
4.	Эрудиция	0-1 – слабое представление об основах, истинах, достижениях в данной области, 2 – посредственная осведомленность в избранной области знаний, 3-4 – хорошая осведомленность в избранной области знаний, 5 – знание основных положений в избранной или сопредельной областях знаний.
5.	Значимость исследования	0 - имеет значение только для автора, 1-3 – может быть использована в учебном процессе образовательного учреждения, 4 – имеет частичный прикладной характер, 5 – работа может быть рекомендована для опубликования.
6.	Устная защита	0-3 – доклад зачитывается по подготовленному тексту, 3 – упорядоченное, более или менее связанное изложение, но лексика маловыразительная, допускаются паузы, обращения к тексту доклада, 4-5 – выразительное, логичное, компактное изложение, с элементами риторики
7.	Дизайн	До 5 баллов
8.	Креативность	До 5 баллов
9.	Особое мнение члена жюри	До 5 баллов

6. Подведение итогов

6.1. Итоги конкурса подводятся по номинациям среди обучающихся двух разных возрастных групп.

6.2. Победители городского конкурса награждаются дипломами, все участники конкурса получают сертификаты.

7. Порядок предоставления документов

Для участия в конкурсе до 03 апреля 2025 г. предоставляются в оргкомитет (БФ ПНИПУ, корпус 2, 309 ауд. (для Зенцовой И.М.)):

- заявка общеобразовательного учреждения;
- материалы (на бумажном и электронном носителе).

8. Оргкомитет конкурса

Шаклеина С.Э. – доцент, канд. техн. наук, зав. кафедрой ТМП БФ ПНИПУ;

Зенцова И.М. – доцент, канд. пед. наук, доцент кафедры ОНД БФ ПНИПУ;

Кулагина Н.В. – учитель физики высшей категории МАОУ «СОШ №30».

9. Разное

К участию в городском конкурсе допускаются обучающиеся школ других муниципалитетов Пермского края.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

**VI городской конкурс проектных и учебно-исследовательских работ
по физике «Потенциал»**

Образовательная организация

Тема работы

номинация	
фамилия, имя, отчество участника (полностью)	
полное наименование образова- тельной организации (согласно Уставу)	
класс обучения	
фамилия, имя, отчество руководи- теля (полностью)	
место работы руководителя	
должность руководителя	