

Принято

Утверждено

На педагогическом совете

Директор МБОУ Лицей № 130

31 августа 2023 г.

_____ Сопочкин С.В.

(протокол №1)

(Приказ №__ от «__» _____ 2023

ПОЛОЖЕНИЕ

о конкурсе исследовательских/проектных работ школьников
«Лицейская НПК» 2023/2024 учебного года

1. Общие положения

- 1.1. Настоящее Положение определяет порядок проведения конкурса исследовательских/проектных работ школьников «Лицейская НПК» (далее – Конкурс) в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении города Новосибирска "Лицей №130 имени академика М. А. Лаврентьева".
- 1.2. Цели Конкурса:
 - популяризация наук среди школьников;
 - выявление и поддержка талантливой молодежи;
 - воспитание культуры и навыка исследовательской деятельности.
- 1.3. Задачи Конкурса:
 - создание условий для раскрытия и реализации творческих способностей школьников в научной сфере;
 - развитие навыков в проектно-исследовательской деятельности;
 - формирование умения публичной презентации собственных разработок;
 - создание атмосферы заинтересованности, взаимовыгодного и плодотворного сотрудничества.
- 1.4. Официальный сайт Конкурса (далее – Сайт): licey_130_NPK.
- 1.5. Язык Конкурса – русский, английский.
- 1.6. В Конкурсе на добровольной основе принимают участие обучающиеся по образовательным программам основного общего и среднего общего образования 5-8 и 9-11 классов.
- 1.7. Для участия в Конкурсе необходимо подготовить исследовательскую/проектную работу и представить доклад на тему проведенной работы (далее - Доклад).
- 1.8. Начало и окончание всех этапов, мероприятий Конкурса указываются в графике проведения на Сайте.

2. Задачи организационного комитета и жюри Конкурса

2.1. Организационный комитет Конкурса решает общие задачи:

- определяет форму, программу и график проведения мероприятий Конкурса;
- осуществляет регистрацию и прием Докладов участников;
- разрабатывает и утверждает формы и порядок представления отчетных материалов о работе Конкурса;
- утверждает результаты Конкурса.

2.2. Жюри Конкурса решает следующие задачи:

- заслушивает и оценивает выступления участников на заседаниях секций Конкурса;
- представляет для утверждения в Оргкомитет список победителей отборочного этапа и список победителей и призеров заключительного этапа;
- осуществляет иные функции в соответствии с данным Положением.

3. Порядок организации и проведения Конкурса

3.1. Конкурс проводится в рамках следующих секций:

Секция «Физика» (астрономия, физика, задачи турнира юных физиков)

Секция «Химия» (фундаментальная и прикладная)

Секция «Биология» (биологическое разнообразие, физиология, общая биология, экология)

Секция «География» ((физическая география и экономическая география)

Секция «Этнография и краеведение»

Секция «Инженерное конструирование»:

Автоматика и робототехника, интеллектуальные системы, инженерное моделирование, биоинженерия и биоинформатика

Секция «Лингвистика»

Секция «Литературоведение»

Секция «История и культурология»

Секция «Социологические и экономические исследования»

Секция «Математика и математическое моделирование»

Секция «Информационные технологии»

Секция «Медиакоммуникации»

3.2. Конкурс проводится в два этапа.

3.3. Отборочный этап Конкурса проводится в период с 1 февраля 2024 года по 30 марта 2024 года включительно. Отборочный этап проводится на Сайте в заочной форме.

3.4. Заключительный этап Конкурса проводится в соответствии с расписанием, размещенном на Сайте, в очном формате.

3.5. Заключительный этап Конкурса включает в себя:

3.5.1. Стендовую сессию;

3.5.2. Пленарное заседание:

4. Порядок проведения отборочного этапа Конкурса

4.1. Тема исследовательской /проектной работы выбирается участником Конкурса самостоятельно для любой секции, отмеченной в п. 3.1 настоящего Положения.

4.2. Работа может выполняться индивидуально или коллективно. **Коллективная работа представляется на заключительном этапе одним из участников коллектива.**

4.3. Тезисы исследовательской работы или паспорт проекта участников принимаются в течение всего периода проведения отборочного этапа.

4.4. Для участия в отборочном этапе Конкурса участнику необходимо:

- зарегистрироваться на Сайте;
- подать заявку с приложением тезисов исследовательской работы, оформленных в соответствии с требованиями Конкурса и в одну из предложенных секций. Правила оформления тезисов приведены на Сайте в разделе «Документы» (Приложение № 1).

4.5. В ходе проведения отборочного этапа Конкурса участник предоставляет не более двух различных работ в две разные секции Конкурса.

4.6. При несовпадении профиля работы с направлением выбранной секции Оргкомитет предлагает подать работу в другую секцию.

4.7. Отборочный этап Конкурса состоит в заочном рецензировании тезисов, поданных через Сайт, и их оценке членами жюри Конкурса.

5. Порядок подведения итогов отборочного этапа Конкурса

5.1. Поступившие в установленный срок тезисы рассматриваются и проходят рецензирование.

Члены Организационного комитета имеют право запрашивать у участника дополнительную информацию по материалам тезисов.

- 5.2. Рецензирование осуществляется научными кураторами Конкурса, которые назначаются Организационным комитетом. Научные кураторы осуществляют взаимодействие с научными руководителями и участниками для повышения качества тезисов Конкурса.
- 5.3. По итогам рецензирования предметными комиссиями формируется список участников, допущенных на заключительный этап Конкурса. Основными критериями отбора являются:
- новизна и актуальность работы/проекта;
 - методы и содержание работы/проекта;
 - взаимосвязь теоретических позиций с практическим воплощением;
 - степень участия конкурсанта.
- 5.4. Участнику, допущенному к заключительному этапу Конкурса, направляется официальное уведомление указанному при регистрации заявки.

6. Порядок проведения заключительного этапа Конкурса

- 6.1. К участию в заключительном этапе Конкурса допускаются участники, прошедшие рецензирование отборочного этапа Конкурса и утвержденные к участию в заключительном этапе.
- 6.2. Список участников, прошедших на заключительный этап Конкурса публикуется на Сайте не позднее 8 апреля.
- 6.3. Предоставление постеров на проверку осуществляется с 8 по 13 апреля. Консультация по оформлению постеров – 9 апреля.
- 6.4. Итоговое предоставление постеров на печать – 15-16 апреля.
- 6.5. Финансовое обеспечение проведения Конкурса осуществляется организаторами. Участие в Конкурсе бесплатное.
- 6.6. На заключительный этап участник представляет Стендовый доклад (постер), оформленный согласно правилам (Приложение №2). Разрешается использовать любые необходимые участнику материалы, оборудование, приборы.
- 6.7. Защита исследовательской/проектной работы оценивается Комиссией подсекции по критериям, составленным Организационным комитетом Конкурса. Основными критериями оценки исследовательской работы/проекты являются:
- **научная новизна/актуальность работы/проекта**
Оценивается фундаментальная и (или) прикладная актуальность работы;
 - **объем и глубина знаний в выбранной теме как в рамках школьной программы, так и вне ее.**
Для оценки задаются вопросы в рамках школьной программы и качественные вопросы вне ее;
 - **качество полученных результатов.**
Достоверность, взаимосвязь теоретической и экспериментальной частей, степень научной проработки, а также методы и содержание;
 - **глобальные компетенции.**
Оценивается логика изложения, структурированность, подача и т.д.
- 6.8. По итогам работы секций жюри выбирает одну работу для представления секции на пленарном заседании. Основанием для отбора, кроме критериев, перечисленных в п.6.4, являются развитые навыки публичного выступления (отличный уровень владения устной речью, умение отвечать на вопросы, изложение материала в доступной форме, стрессоустойчивость). Правила представления работы на пленарной части приведены в Приложении № 3.
- 6.9. Оргкомитет оставляет за собой право определения окончательного списка участников пленарного заседания, в количестве не более 5 человек. Выбор выступающих

осуществляется, учитывая следующую мотивацию:

1. Представление всех возрастных категорий.
2. Повышение заинтересованности участия в научно-исследовательской деятельности и представлении своих работ.
3. Способность доступного изложения материала.

7. Порядок подведения итогов заключительного этапа Конкурса

- 7.1. Победителями Конкурса считаются участники, показавшие лучшие результаты на заключительном этапе и награжденные дипломом 1 степени. Призерами Конкурса считаются участники, награжденные дипломом 2 или 3 степени. Количество победителей и призеров не должно превышать 25 % от общего количества участников каждой секции.
- 7.2. Призеры и победители Конкурса определяются отдельно в возрастных категориях: 5-8 классы и 9-11 классы.
- 7.3. Оргкомитет подводит итоги отборочного этапа и объявляет список участников, приглашенных к выступлению на заключительном этапе Конкурса в сроки, указанные на Сайте.
- 7.4. Пленарная часть и награждение участников НПК состоится 3 мая.
- 7.5. По итогам Конкурса участники награждаются дипломами, памятными подарками и другими призами.

8. Авторские права

- 8.1. Участники Конкурса гарантируют, что при создании исследовательской работы/проекта ими не были нарушены исключительные и авторские права третьих лиц.
- 8.2. Автор исследовательской работы/проекта предоставляет Организационному комитету Конкурса право на публикацию своей работы на сайте и в сборнике.

Приложение 1

к Положению о проведения конкурса
исследовательских работ
школьников
«Лицейская НПК»

Правила подачи и оформления **тезисов** исследовательской работы участника конкурса научно-технических работ школьников «Лицейская НПК»

1. Тезисы исследовательских работ подаются на Сайт с помощью интерактивной формы во вкладке «Подача работ». Тезисы работы – краткое изложение сути проекта.
2. Тезисы исследовательских работ должны содержать не более двух страниц печатного текста. Тезисы должны содержать следующую информацию:
 - 2.1. Название исследовательской работы;
 - 2.2. ФИО автора(ов) работы;
 - 2.3. ФИО, должность и место работы научного руководителя;
 - 2.4. Краткая постановка целей и задач исследования;
 - 2.5. Основной текст тезисов. Включает в себя краткое, структурированное описание исследовательской работы. В тексте тезисов могут быть описаны методы проведения исследований, основные формулы, карты, инфографика, коды вычислительных программ, алгоритмы программных кодов, описание установки;
 - 2.6. Актуальность работы
 - 2.7. Итоги исследования;
 - 2.8. Список использованной литературы (при наличии).
3. Тезисы оформляются печатным текстом с использованием шрифта Times New Roman размера 12 с помощью текстового редактора. Формат страниц А4.
4. Тезисы работы оформляются на русском языке.
5. Приветствуется использование иллюстраций, графиков, блок-схем, таблиц и т.д. для более наглядного представления работы. Данный иллюстративный материал, а также список использованной литературы оформляются в виде приложения к основному тексту тезисов работы. Объем приложения не должен превышать трех страниц.
6. Формулы оформляются с помощью редактора формул.

Приложение 2

к Положению о проведении
конкурса исследовательских и
проектных работ школьников
«Лицейская НПК»

Правила оформления стендового доклада (постера)



Приложение 3

к Положению о проведении конкурса
исследовательских работ
школьников
«Лицейская НПК»

Правила оформления и защиты презентации исследовательской работы участника
пленарной сессии конкурса исследовательских/проектных школьников «Лицейская НПК»

1. Защита исследовательской работы проводится в очном формате.
2. Требования к защите исследовательской работы:
 - 2.1. Защита проекта осуществляется участником Конкурса;
 - 2.2. Презентация предоставляется в формате PPTX и PDF;
 - 2.3. Общее время показа презентации составляет не более 10 мин;
 - 2.4. Объем презентации должен составлять более 20 слайдов;
 - 2.5. Каждый слайд должен иметь заголовок;
 - 2.6. Все слайды должны иметь сквозную нумерацию.
3. Требования к структуре презентации исследовательской работы:
 - 3.1. Титульный слайд. Содержит тему работы, ФИО автора(ов) и научного руководителя;
 - 3.2. Слайды с указанием объекта и предмета исследования, проведенного в данной работе;
 - 3.3. Слайды с указанием целей и задач, которые ставит перед собой работа;
 - 3.4. Слайды с информацией о методах проведения исследования;
 - 3.5. Серия слайдов с описанием результатов, достигнутых в исследовании;
 - 3.6. Серия слайдов с указанием выводов, к которым привело исследование, практических предложений и возможных перспектив.
4. Защита работы проводится на русском языке.
5. Формулы оформляются с помощью редактора формул.
6. Рекомендуется использование иллюстраций, графиков, блок-схем, таблиц и т.д. для более наглядного представления работы.

Приложение 4

к Положению о проведения конкурса
исследовательских работ
школьников «Лицейская НПК»

Критерии оценки исследовательских работ на отборочном и заключительном этапах

1. Обязательные требования к содержанию тезисов работы на отборочном этапе

При несоответствии любому из описанных в данном разделе критериев, работа считается отклоненной

Оригинальность	В тезисах не должно содержаться значительных заимствований. Оригинальность текста должна составлять более 70%
Этичность	Работа не должна нарушать морально-этические нормы или носить провокационный характер. ¹
Здоровый смысл/научность	Полученные результаты не должны противоречить основополагающим законам природы (т.н. вечный двигатель), не должна наблюдаться очевидная лженаучность используемого подхода.
Соответствие требованиям Положения о конкурсе	Не прикреплены тезисы Представлена групповая работа, вклад заявителя в реализацию которой не определен Соответствие структуры тезисов Приложению №1

¹ Например, противоречит Конституции Российской Федерации, Федеральному закону Российской Федерации № 152-ФЗ от 27 июля 2006 года «О персональных данных», Всеобщей декларацией прав человека, Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации «Этические принципы проведения медицинских исследований с участием людей в качестве субъектов исследования»

2. Обязательные требования к содержанию исследовательских работ

- 2.1. **Исследовательский (научно-исследовательский)** – проект, основной целью которого является проведение исследования, предполагающего получение в качестве результата научного или научно-прикладного продукта (статьи/публикации, отчета, аналитического обзора или записки, заявки на научный грант, методического пособия и т.п.).

Критерий 1 Целеполагание	Балл
Цель работы не поставлена, задачи не сформулированы, проблема не обозначена.	0
Цель обозначена в общих чертах, задачи сформулированы не конкретно, проблема не обозначена	1
Цель однозначна, задачи сформулированы не конкретно, актуальность проблемы не аргументирована	2
Цель однозначна, задачи сформулированы конкретно, проблема обозначена, актуальна; актуальность проблемы аргументирована	3
Критерий 2 Анализ области исследования	
Нет обзора литературы изучаемой области/ область исследования не представлена. Нет списка используемой литературы.	0
Приведено описание области исследования, но нет ссылок на источники. Нет списка используемой литературы.	1
Приведен краткий анализ области исследования с указанием на источники, ссылки оформлены в соответствии с требованиями. Приведен список используемой литературы. Цитируемые источники устарели, не отражают современное представление.	2
Приведен развернутый анализ области исследования с указанием на источники, ссылки оформлены в соответствии с требованиями. Источники актуальны, отражают современное представление.	3
Критерий 3 Методика исследовательской деятельности	
Нет описания методов исследования. Нет выборки (если требуется).	0
Дано перечисление методик без подробного описания, выборка отсутствует (если требуется).	1
Методики описаны, но нет обоснования применения именно этого метода, выборка присутствует (если требуется)	2
Методики описаны подробно, приведено обоснование применимости метода, указаны ссылки на публикации применения данной методики Выборка (если требуется) соответствует критерию достаточности.	3
Критерий 4 Качество результата	
Исследование не проведено, результаты не получены, не проведено сравнение с данными других исследований, выводы не обоснованы.	0
Исследование проведено, получены результаты, но они не достоверны. Не проведено сравнение с данными других исследований.	1

Выводы недостаточно обоснованы.	
Исследование проведено, получены достоверные результаты. Выводы обоснованы. Не показано значение полученного результата по отношению к результатам предшественников в области.	2
Исследование проведено, получены результаты, они достоверны. Выводы обоснованы. Показано значение полученного результата по отношению к результатам предшественников в области.	3
Критерий 5 Самостоятельность, индивидуальный вклад в исследование	
Нет понимания сути исследования, личного вклада не выявлено. Низкий уровень осведомлённости в предметной области исследования.	0
Есть понимание сути исследования, личный вклад не конкретен. Уровень осведомлённости в предметной области исследования не позволяет уверенно обсуждать положение дел по изучаемому вопросу.	0,5
Есть понимание сути исследования, личный вклад и его значение в полученных результатах чётко обозначены. Уровень осведомлённости в предметной области исследования достаточен для обсуждения положения дел по изучаемому вопросу.	1
Есть понимание сути исследования, личный вклад и его значение в полученных результатах чётко обозначены. Свободно ориентируется в предметной области исследования. Определено дальнейшее направление развития исследования.	1,5

2.2. Критерии для оценки прикладных проектных работ

Практико-ориентированный (прикладной) – проект, основной целью которого является решение прикладной задачи; результатом такого проекта может быть разработанное и обоснованное проектное решение, бизнес-план или бизнес-кейс, изготовленный продукт или его прототип и т.п.

Критерий 1 Целеполагание	Балл
Отсутствует описание цели проекта. Не определён круг потенциальных заказчиков / потребителей / пользователей. Не определены показатели назначения.	0
Обозначенная цель проекта не обоснована (не сформулирована проблема, которая решается в проекте) или не является актуальной в современной ситуации. Круг потенциальных заказчиков / потребителей / пользователей не конкретен. Заявленные показатели назначения не измеримы, либо отсутствуют.	1

Цель проекта обоснована (сформулирована проблема, которая решается в проекте) и является актуальной в современной ситуации. Представлено только одно из следующего: 1) Чётко обозначен круг потенциальных заказчиков / потребителей / пользователей. 2) Заявленные показатели назначения измеримы.	2
Есть: конкретная формулировка цели проекта и проблемы, которую проект решает; актуальность проекта обоснована;	3

Чётко обозначен круг потенциальных заказчиков / потребителей / пользователей. Заявленные показатели назначения измеримы.	
Критерий 2 Анализ существующих решений и методов	
Нет анализа существующих решений, нет списка используемой литературы	0
Есть неполный анализ существующих решений проблемы и их сравнение, есть список используемой литературы	1
Дана сравнительная таблица аналогов с указанием показателей назначения. Выявленные в результате сравнительного анализа преимущества предлагаемого решения не обоснованы, либо отсутствуют. Есть список используемой литературы.	2
Есть: актуальный список литературы, подробный анализ существующих в практике решений, сравнительная таблица аналогов с указанием преимуществ предлагаемого решения	3
Критерий 3 Планирование работ, ресурсное обеспечение проекта	
Отсутствует план работы. Ресурсное обеспечение проекта не определено. Способы привлечения ресурсов в проект не проработаны.	0
Есть только одно из следующего: 1) План работы, с описанием ключевых этапов и промежуточных результатов, отражающий реальный ход работ; 2) Описание использованных ресурсов; 3) Способы привлечения ресурсов в проект.	1
Есть только два из следующего: 1) План работы, с описанием ключевых этапов и промежуточных результатов, отражающий реальный ход работ; 2) Описание использованных ресурсов; 3) Способы привлечения ресурсов в проект.	2
Есть: подробный план, описание использованных ресурсов и способов их привлечения для реализации проекта.	3
Критерий 4 Качество результата	
Нет подробного описания достигнутого результата. Нет подтверждений (фото, видео) полученного результата. Отсутствует программа и методика испытаний. Не приведены полученные в ходе испытаний показатели назначения.	0
Дано подробное описание достигнутого результата. Есть видео и фото-подтверждения работающего образца/макета/модели. Отсутствует программа и методика испытаний. Испытания не проводились.	1
Дано подробное описание достигнутого результата. Есть видео и фото-подтверждения работающего образца/макета/модели. Приведена программа и методика испытаний. Полученные в ходе испытаний показатели назначения не в полной мере соответствуют заявленным.	2

Дано подробное описание достигнутого результата. Есть видео и фото-подтверждения работающего образца/макета/модели. Приведена программа и методика испытаний. Полученные в ходе испытаний показатели назначения в полной мере соответствуют заявленным.	3
Критерий 5 Самостоятельность работы над проектом и уровень командной работы	
Участник не может точно описать ход работы над проектом, нет понимания личного вклада и вклада других членов команды. Низкий уровень осведомлённости в профессиональной области.	0

Формула расчёта итогового балла:

$$\Sigma \Sigma = (кр1 + кр2 + кр3 + 5 \times кр4) \times кр5$$

Участник может описать ход работы над проектом, выделяет личный вклад в проект, но не может определить вклад каждого члена команды. Уровень осведомлённости в профессиональной области, к которой относится проект не достаточен для дискуссии.	0,5
Участник может описать ход работы над проектом, выделяет личный вклад в проект, но не может определить вклад каждого члена команды. Уровень осведомлённости в профессиональной области, к которой относится проект достаточен для дискуссии.	1
Участник может описать ход работы над проектом, выделяет личный вклад в проект и вклад каждого члена команды. Уровень осведомлённости в профессиональной области, к которой относится проект, достаточен для дискуссии.	1,5