



УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
Администрации Одинцовского городского округа

П Р И К А З

03.02.2021 г. № 146
г. Одинцово

О проведении научно-практической конференции
муниципального научного общества обучающихся «ЛУЧ»

В целях повышения качества образования, соответствующего современным запросам общества, повышения профессионального мастерства педагогических кадров при работе с одаренными детьми, развития творческой активности обучающихся, овладения ими универсальными способами учебной деятельности, обеспечивающими успешность в познавательной деятельности на всех этапах дальнейшего образования.

ПРИКАЗЫВАЮ

1. Провести 27 и 28 марта 2021 года муниципальный этап научно-практической конференции «ЛУЧ» (далее Конференция).
2. Утвердить порядок проведения и перечень общеобразовательных организаций, на базе которых будет проведена Конференция (приложение 1).
3. Руководителям общеобразовательных организаций, на базе которых будет проведена Конференция, назначить ответственного куратора за организацию и проведение муниципального этапа.
4. Утвердить форму Заявки на участие в муниципальном этапе научно-практической конференции в 2020-2021 учебном году.
5. Утвердить критерии оценивания участников муниципального этапа научно-практической конференции в 2020-2021 учебном году.
6. Утвердить образец оформления титульного листа на участника муниципального этапа научно-практической конференции в 2020-2021 учебном году.
7. Утвердить состав жюри муниципального этапа научно-практической конференции в 2020-2021 учебном году.
8. Контроль над исполнением приказа возложить на Л. С. Толстову, директора МБУ ДПО Одинцовского УМЦ «Развитие образования».

И. о. начальника Управления образования

О.А. Ткачева



КОПИЯ ВЕРНА
ОТДЕЛ КАДРОВ И
ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО
08 ФЕВ 2021

ПОЛОЖЕНИЕ
о научно-практической конференции
муниципального научного общества обучающихся «ЛУЧ»
Одинцовского городского округа Московской области

Общие положения

Научно-практическая конференция (далее – конференция) – большое собрание членов муниципального научного общества обучающихся «ЛУЧ», основанное на принципах научности, отвечающее требованиям Федерального государственного образовательного стандарта: направлено на формирование личностных (гражданская идентичность, патриотизм, коммуникативность, нравственность), метапредметных (способности школьников к самостоятельному поиску решений практических задач, логично и точно излагать свою точку зрения, участвовать в дискуссии, умение ориентироваться в источниках информации) результатов.

Цель: развитие у учащихся творческих способностей, познавательной активности и коммуникативной компетенции.

Задачи:

- выявлять талантливых учащихся, обеспечивать их поддержку и поощрение;
- содействовать раннему раскрытию интересов и склонностей учащихся к научно-исследовательской деятельности;
- повышать профессионализм педагогов, деятельность которых связана с формированием научного мышления у учащихся, их общественное признание и возможность самореализации;
- создавать условия для вовлечения в проектную и исследовательскую деятельность учащихся разных возрастов.

Участники конференции

К участию в конференции допускаются обучающиеся общеобразовательных организаций, активно участвующие в работе школьных научных обществ.

Конференция является ежегодной и проходит в два этапа:

I – школьный;

II – муниципальный.

Срок проведения школьной конференции с 10 февраля по 05 марта 2021 года, утверждается приказом руководителя общеобразовательной организации.

Защита исследовательских и проектных работ участниками школьной конференции проводится:

- с учетом возрастных категорий –

- обучающиеся 2, 3, 4 классов;
- обучающиеся 5, 6, 7, 8, 9 классов;
- обучающиеся 10-11 классов.

- по секциям:

- Первые шаги в науке (начальные классы)

- Безопасность и здоровье человека (физическая культура, ОБЖ)
- Дело мастера боится (технология)
- Золотое сечение (математика)
- Истоки духовности
- Ключ к историческому Олимпу (история)
- Культурное наследие (МХК, музыка, изобразительное искусство)
- Любители искусства слова (литература, литературное краеведение)
- Мир без границ (английский, немецкий, французский язык)
- Небо и Земля (физика, астрономия)
- Социальный контекст (обществознание, экономика, психология, право)
- Человек и природа (химия, биология, география, экология)
- Языкознание для всех (русский язык)
- Краеведение
- Изобретения
- Робототехника (приложение 5,7)
- КИТ (информатика и ИКТ) (приложение 5,6)

Общеобразовательная организация до 10 марта 2021 года предоставляет в МБУ ДПО Одинцовский УМЦ «Развитие образования» протокол школьного этапа, заявку на участие в муниципальном этапе научно-практической конференции учащихся 2-11 классов и конкурсную работу в электронном виде (приложение 1).

Конкурсная работа, предоставленная на муниципальный этап научно-практической конференции, сопровождается:

- 1) рецензией научного руководителя;
- 2) паспортом проектной работы, который включает:
 - название проекта, указание автора проекта, состав проектной группы, имя научного руководителя;
 - краткое описание проекта: цели, задачи, результат проекта (продукт);
 - этапы проектной работы: даты, основные этапы и краткое содержание проделанной работы, результат на каждом этапе;
 - материально-техническое обеспечение проекта.
- 3) справкой на уникальность текста, заверенной руководителем общеобразовательной организации (скриншот прилагается).

Работа должна содержать не менее 40% оригинального текста.

На заочном этапе работы учащихся членами жюри проверяются дистанционно.

Информация о количестве участников, допущенных к публичной защите, доводится до сведения общеобразовательных организаций в течение трех дней после окончания заочного этапа.

Работы (проекты или исследования) обучающихся, ранее признанные по результатам участия в *муниципальных конкурсах* победителями или призерами, для участия в научно-практической конференции не принимаются.

На публичную защиту работы, предоставляются в печатном варианте, оформленные в соответствии с положением.

Квота участия

Общеобразовательные организации направляют количество работ, обучающихся по установленной квоте:

- 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10-11 классы – не более 5-и проектов и 5-и исследований в каждой возрастной категории, в каждой предметной секции.

Изменение заявителями квоты в сторону увеличения не допускается.

Отсутствие работ в предметных секциях не дает заявителям возможность изменить количество заявленных работ в сторону увеличения в других предметных секциях.

Общие требования к работам

На конференцию могут быть представлены следующие виды работ:

- проект (проект – от латинского *projektus*, буквально – брошенный вперед), что означает комплекс взаимосвязанных мероприятий, предназначенных для достижения определенного результата и подразумевающие изначальное определение сроков выполнения, намеченного с учетом запланированных ресурсов и изначально продуманных требований к качеству конечного продукта. *Проект всегда ориентируется на практику.*

- работа исследовательского характера, выполненная индивидуально или в группе (не более 3-х человек) в форме доклада или отчета об эксперименте. *Понимается преимущественно как процесс выработки новых знаний.*

Представленная на конференцию работа должна быть:

- исследовательской;
- актуальной;
- иметь *практическую значимость.*

В работе должны быть следующие составляющие:

- определена цель в соответствии с заявленной темой и планируемым результатом;
- поставлены задачи и намечены пути их решения.

Проектная или исследовательская работа должна быть выполнена в соответствии с требованиями Положения о научно-практической конференции муниципального научного общества обучающихся «ЛУЧ» и оценивается на основании критериев (приложения 2, 3).

Основные требования к работам

в соответствии с возрастными категориями учащихся

На конференцию принимаются работы в соответствии с возрастными задачами реализации проектно-исследовательской деятельности учащихся.

2-4 класс – проектная деятельность, направленная на развитие творческой познавательной активности детей. В Проекте участник данной возрастной категории должен задавать вопрос, искать на него ответ, наметив план действий, описывать основные этапы, наблюдать, экспериментировать и, сделав выводы, фиксировать результат своей деятельности;

5-8 класс – проект должен носить исследовательский характер, в нем должна быть отражена цель проведенной работы, основные этапы исследования, практическая значимость, полученные результаты и их возможное практическое применение, основные выводы о проделанной работе;

9-11 класс – проект должен носить проблемный характер, в котором четко сформулированы и обоснованы:

- анализ поднятой проблемы (актуальность, замысел, теоретическое обоснование решения);
- цель и задачи;
- этапы методически корректной исследовательской и (или) экспериментальной работы, обработки, анализа и интерпретации собранного материала;
- реализация замысла (организация работы и (или) описание практических разработок);
- результаты исследований (результативность, практическая значимость и (или) оригинальность, выводы о проделанной работе).

Требования к письменной работе

Общие требования к оформлению представляемых на конкурс работ

Конкурсная работа оформляется на стандартных листах формата А4. Текст должен быть исполнен на одной стороне листа через полуторный межстрочный интервал шрифтом Times New Roman 14 в Word.

Следует использовать унифицированные размеры полей: левое – 2,5 см; правое – 1 см; верхнее – 2 см; нижнее – 2 см.

Титульный лист оформляется в соответствии с приложением 4.

Объем конкурсной работы должен составлять (без учета приложений):

3-10 страниц для 2-4 классов;

12–15 страниц для 5–8 классов;

15–25 страниц (но не более 30) для 9–11 классов.

Наличие иллюстративного материала и оформления приветствуется.

Структура конкурсной работы

Титульный лист (по образцу)

Аннотация должна содержать наиболее важные сведения о работе: цель работы; методы и приемы, которые использовались в работе; полученные данные; выводы. Аннотация не должна включать благодарность руководителю и описание работы, выполненной им. Аннотация печатается на одной стандартной странице.

Содержание должно включать все составные части документа, идущие после него. Содержание должно быть вынесено на отдельную страницу, как и любой другой структурный элемент.

Перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов должен включать в себя используемые в работе малораспространенные сокращения, условные обозначения, символы, единицы измерения и специфические термины. Если то или иное сокращение (и пр.) используется в тексте не более двух раз, оно в список может не включаться, а его расшифровка дается непосредственно в тексте при первом упоминании.

Введение:

- обосновывается выбор темы и ее актуальность;
- определяется объект и предмет исследования, формулируются цели, определяются задачи и методы исследования;
- определяется план (этапы) исследования
- объем введения к проекту и отчету о научно-исследовательской работе не должен превышать двух страниц.

быть разделены на подразделы, которые имеют нумерацию в пределах раздела.

Заключение – кратко формулируются основные полученные результаты, делаются выводы о степени достижения определенной во введении цели и поставленных задач, а также, где это возможно, даются практические рекомендации. Объем заключения к проекту – 1–2 страницы.

Список литературных источников (библиография) – оформляется в алфавитном порядке и содержит сведения об источниках, использованных в процессе исследования, проектирования.

Приложения содержат данные, являющиеся основой для проектирования (картографические, статистические, справочные данные, дополнительные иллюстрации).

Работа в печатном виде и презентация (при наличии) предоставляется жюри в день защиты.

Требования к публичной защите работы

Время защиты – 7–10 минут, включая ответы на вопросы членов жюри. Соблюдение регламента оценивается жюри.

Для оценивания проектных и исследовательских работ в процессе защиты жюри секции руководствуется следующими критериями:

- композиционная целостность выступления (структура, содержание, полнота);
- культура речи с элементами риторики (выразительность, логичность, лаконичность);
- умение быстро ориентироваться в материале, отвечать на вопросы;
- соблюдение временных рамок (не более 10 минут, включая ответы на вопросы членов жюри);
- качество иллюстрирующих материалов (в т. ч. компьютерной презентации);
- оформление работы.

Порядок проведения школьного этапа научно-практической конференции

1. Оргкомитет.

На период проведения школьной научно-практической конференции создается Оргкомитет, который утверждается приказом руководителя общеобразовательного учреждения.

1.1. Состав Оргкомитета включает председателя, заместителя председателя, ответственного секретаря.

1.2. *Функции Оргкомитета:*

1.2.1. комплектование состава жюри в соответствии с требованиями, предъявляемыми к членам жюри: профессиональная компетентность, наличие первой или высшей квалификационной категории, наличие опыта работы в данной области и высокая результативность школьников в проектно-исследовательской деятельности;

1.2.2. ведение организационно-распорядительной документации конференции;

2. Жюри.

2.1. Состав жюри.

2.1.1. Для работы в каждой секции создается независимое компетентное жюри, в состав которого входят педагоги школ.

2.1.2. В секции «Первые шаги в науке» жюри создается с учетом возрастных особенностей, обучающихся отдельно для каждой группы: 2 класс, 3 класс, 4 класс.

2.1.2. Состав жюри утверждается руководителем общеобразовательного учреждения.

2.2. Функции жюри:

2.2.1. экспертное оценивание проектных и исследовательских работ, обучающихся в каждой предметной секции отдельно и определение допуска участника к этапу защиты;

2.2.2. оценивание содержания работ, выступлений авторов на основе критериев (приложения 4,5), заполнение оценочного листа;

2.2.3. определение победителей, призеров (не более 35% от количества представленных работ в каждой предметной секции окружной конференции) при условии, если участник набрал не менее 75% баллов от максимально возможного для победителя и не менее 50% баллов – для призера;

2.2.4. подведение итогов школьной конференции;

2.2.5. составление протоколов результатов;

2.2.6. представление отчетов о результатах в Оргкомитет.

Порядок проведения муниципального этапа
научно-практической конференции

Представление исследовательских и проектных работ на муниципальном этапе научно-практической конференции проводится в форме публичной защиты выполненной работы на базе образовательных учреждений (таблица 1).

Таблица 1.

Секция	Класс	Образовательные учреждения
Первые шаги в науке (начальные классы)		МБОУ Одинцовская СОШ №17 с УИОП 2-е - 3-е классы Чистяковой, д.55 4-е классы Кутузовская, д.11
Безопасность и здоровье человека (физическая культура, ОБЖ)		МБОУ Кубинская СОШ №2
Дело мастера боится (технология)		МБОУ Одинцовская СОШ №5
Золотое сечение (математика)		МБОУ Одинцовская СОШ №9 им. М.И. Неделина
Истоки духовности (26.03.2021г)		МБОУ Одинцовская СОШ №12
Ключ к историческому Олимпу (ис- тория)		МБОУ Одинцовская СОШ №1
Краеведение		МБОУ Одинцовская СОШ №1
Культурное наследие (МХК, музыка, изобразительное ис- кусство)		МБОУ Одинцовская СОШ №8
Любители искусства слова (литература, литературное краеведе- ние)		МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия
Языкознание для всех (русский язык)		МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия
Мир без границ (иностранные языки)		МБОУ Одинцовская гимназия №4
Небо и Земля (физика, астрономия)		МБОУ Одинцовская гимназия №16
Социальный контекст		МБОУ Лесногородская СОШ
Человек и природа		МОУ СОШ №1 г Звенигород
		МБОУ Жаворонковская СОШ
Изобретения		МБОУ Одинцовская гимназия №11
Робототехника		МБОУ Одинцовская гимназия №11
КИТ (информатика и ИКТ)		МБОУ Барвихинская СОШ

Для участия в конференции жюри секций проводит конкурсный отбор – предвари-
тельную (первичную) экспертизу ученических проектных и исследовательских работ и по
его результатам выносят решение:

- допустить работу к публичной защите;
- отклонить работу.

Жюри конкурса

Жюри муниципального этапа научно-практической конференции создается для оценки конкурсных проектных и исследовательских работ учащихся и утверждается приказом Управления образования по предложению организаторов конференции.

В состав жюри входят учителя, имеющие большой опыт организации проектной и исследовательской деятельности учащихся, опыт научной работы. Мнение каждого члена жюри заносится в оценочную ведомость. Подводится общий суммарный рейтинг по каждому участнику на основании результатов публичной защиты конкурсной работы.

Подведение итогов и награждение победителей

По итогам муниципального этапа научно-практической конференции жюри принимает решение о награждении дипломами Лауреатов 1, 2, 3 степени участников, набравших наибольшее количество баллов по результатам публичной защиты выполненной работы по каждой секции отдельно в зависимости от количества заявленных работ:

- Победитель (1 участник из Лауреатов I степени, набравший максимальное количество баллов);
- Лауреат I степени (не более 20% от общего числа);
- Лауреат II степени (не более 40% от общего числа);
- Лауреат III степени (не более 40% от общего числа).

При условии, что участник набирает не менее 50% баллов.

Апелляционные процедуры на муниципальном этапе научно-практической конференции не предусмотрены.

ЗАЯВКА
на участие в муниципальном этапе научно-практической конференции
2020-2021 учебный год

Название ОУ: _____

№ п/п	Секция	ШИФР (вносится в научном округе)	Фамилия, имя участника (полностью)	Название ОУ	Возрастная группа/класс	Название работы	Вид работы: проект, научно-исслед. работа (НИР)	Ф.И.О. научного руководителя (полностью)	Набранный балл	Результат участия в школьной НПК (победитель, призер, участник),
1.	Первые шаги в науке (начальные классы)		Иванов Александр	МБОУ Часцовская сош	5-7 / 6	Радуга–знакомая незнакомка	Проект	Савельева Марина Александровна	68	Победитель
2.										
3.										
4.										
5.										
1.	Безопасность и здоровье человека (физическая культура, ОБЖ)									
2.										
3.										
4.										
5.										

1.	Дело мастера боится (технология)									
2.										
3.										
4.										
4.										
5.										
1.	Золотое сечение (математика)									
2.										
3.										
4.										
5.										
1.	Истоки духовности									
2.										
3.										
4.										
5.										
1.	КИТ (информатика)									
2.										
3.										
4.										
5.										
1.	Ключ к историческому Олимпу (история)									
2.										
3.										
4.										
5.										
1.	Культурное наследие (МХК, музыка,									
2.										
3.										

4.	ИЗО)									
5.										
1.	Любители искусства слова (литература, литературное краеведение)									
2.										
3.										
4.										
5.										
1.	Мир без границ (английский, немецкий, французский язык)									
2.										
3.										
4.										
5.										
1.	Небо и Земля (физика, астрономия)									
2.										
3.										
4.										
5.										
1.	Социальный контекст (обществознание, экономика, психология, право)									
2.										
3.										
4.										
5.										
1.	Человек и природы (химия, биология, география, экология)									
2.										
3.										
4.										
5.										
1.	Языкознание для всех (рус-									
2.										

3.	ский язык)									
4.										
5.										
1.	Краеведение									
2.										
3.										
4.										
5.										
1.	Изобретения									
2.										
3.										
4.										
5.										
1.	Робототехника									
2.										
3.										
4.										
5.										

Руководитель ШНОО: _____, контактный телефон: _____
 (Ф.И.О. полностью)

КРИТЕРИИ
оценивания исследовательской работы
(баллы суммируются)

№п/п	Критерии оценивания	Макс. кол-во баллов	Оценка эксперта
1. Информационная компетентность			
1.1	- соблюдены общие требования к текстовым документам (в соответствии с Приложением 2 к Положению о научно-практической конференции школьников МНОО «ЛУЧ» 2020-2021 у/г)	2	
1.2	- соблюдены общие требования к оформлению библиографического списка и сносок (в соответствии с Приложением 2 к Положению о научно-практической конференции школьников МНОО «ЛУЧ» 2020-2021 у/г)	2	
2. Научное обоснование исследовательской работы (введение)			
2.1	Актуальность исследования	2	
2.2	Проблема исследования	2	
2.3	Объект исследования	1	
2.4	Предмет исследования	1	
2.5	Цель исследования	2	
2.6	Задачи исследования	2	
2.7	Гипотеза исследования	1	
2.8	Методы исследования	2	
3. Оценка реализации и результативности исследовательской работы (основная часть, заключение)			
3.1	Теоретический анализ проблемы	2	
3.2	Поэтапное описание практической части исследования	2	
3.3	Описание результатов /выводов каждого этапа исследования	2	
3.4	Глубина исследования проблемы	2	
3.5	Наличие собственных взглядов по проблеме	2	
3.6	Соблюдение логики изложения материала, доступность для восприятия, уместность приложений	2	
3.7	Полученные результаты соответствуют поставленным задачам (отдельно по каждой)	2	
3.8	Сформулированы выводы исследования.	2	
3.9	Теоретическая/практическая значимость результатов исследования	2	
ИТОГО по п.п.1-3 (максимально):		35	
Решение о допуске к защите: <u>допускается</u> , не допускается (подчеркнуть)			
4. Защита исследовательской работы			
4.1	Композиционная целостность выступления (структура, содержание, полнота)	6	
4.2	Культура речи с элементами риторики (выразительность, логичность, лаконичность)	6	
4.3	Умение быстро ориентироваться в материале, отвечать на вопросы	5	
4.4	Соблюдение временных рамок (не более 10 минут, включая ответы на вопросы членов жюри)	1	

4.5	Качество иллюстрирующих материалов (в т. ч. компьютерной презентации)	4	
4.6	Оформление работы	3	
ИТОГО по п.4 (максимально)		25	
ВСЕГО (максимально)		60	

КРИТЕРИИ
оценивания проектной работы
(баллы суммируются)

№п/п	Критерии оценивания	Макс. кол-во баллов	Оценка эксперта
<i>1. Информационная компетентность</i>			
1.1	- соблюдены общие требования к текстовым документам (в соответствии с Приложением 3 к Положению о научно-практической конференции школьников МНОО «ЛУЧ» 2020-2021 у/г)	2	
1.2	- соблюдены общие требования к оформлению библиографического списка и сносок (в соответствии с Приложением 3 к Положению о научно-практической конференции школьников МНОО «ЛУЧ» 2020-2021 у/г)	2	
<i>2. Научное обоснование проектной работы (оформление проектной работы)</i>			
2.1	Актуальность проектной работы	2	
2.2	Проблема проектной работы	2	
2.3	Цель проектной работы	2	
2.4	Задачи проектной работы	2	
2.5	Теоретический анализ проблемы и прототипов	2	
2.6	Поэтапное описание технологии изготовления продукта (изделия). Разработка конструкторской документации (при необходимости)	2	
2.7	Экономическая и экологическая оценка продукта (изделия) и технологии его изготовления	1	
2.8	Сформулированы выводы проектной работы	2	
<i>3. Оценка продукта(изделия) проектной деятельности</i>			
3.1	Полученный продукт (изделие) соответствуют поставленным цели и задачам	2	
3.2	Трудоемкость создания продукта (изделия)	2	
3.3	Качество продукта (изделия)	2	
3.4	Эстетическая (дизайнерская) оценка продукта (изделия)	2	
3.5	Творческий подход к созданию продукта (изделия)	2	
3.6	Эксплуатационность (удобство и безопасность использования)	1	
3.7	Целостность и завершенность продукта (изделия)	1	
3.8	Практическая/социальная значимость проекта	2	
3.9	Качество оформления паспорта проекта	2	
ИТОГО по п.п.1-3 (максимально):		35	
Решение о допуске к защите: <u>допускается</u> , не допускается (подчеркнуть)			
<i>4. Защита проектной работы</i>			
4.1	Композиционная целостность выступления (структура, содержание, полнота)	6	
4.2	Культура речи с элементами риторики (выразительность, логичность, лаконичность)	6	
4.3	Умение быстро ориентироваться в материале, отвечать на вопросы	5	
4.4	Соблюдение временных рамок (не более 10 минут, включая ответы на вопросы членов жюри)	1	

4.5	Качество иллюстрирующих материалов (в т. ч. компьютерной презентации)	4	
4.6	Оформление работы	3	
ИТОГО по п.4 (максимально)		25	
ВСЕГО (максимально)		60	

Образец оформления титульного листа

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОДИНЦОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА №5
(143000, Московская область, г. Одинцово, ул. Вокзальная, д.2)
тел.596-30-00

КОНКУРСНАЯ РАБОТА

Номинация (предмет)

«НАЗВАНИЕ РАБОТЫ»

(исследование, проект)

Выполнила:

Жукова Ольга Николаевна, 11 класс
Московская область,
г. Одинцово,
ул. Вокзальная, д.5, кв.14

Руководитель:

Иванова Ирина Николаевна,
учитель истории и обществознания
Одинцовской средней общеобразовательной школы №5

Одинцово
2021

ПОЛОЖЕНИЕ

о секциях «Робототехника» и «Информатика»
Научно-практической конференции школьников
Одинцовского городского округа Московской области

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Секции «Робототехника» и «Информатика» (далее – Конференция) проводится ежегодно на основании приказа Управления образования Администрации Одинцовского района Московской области (далее – Управление) «Об организации и проведении научно-практической конференции школьников в рамках Муниципального научного общества обучающихся «ЛУЧ».

1.2. Организаторами Конференции являются:

- 1) Управление (далее – Инициатор);
- 2) Автономная некоммерческая организация Дополнительного образования «РОБО-ЛАТОРИЯ» (далее – Главный организатор);
- 3) МБУ ДПО Одинцовский учебно-методический центр «Развитие образования» (далее - Соорганизатор);
- 4) Центр молодежного инновационного творчества «РАКЕТА» Общества с ограниченной ответственностью «Диджитал републик» (далее - Соорганизатор).

1.3. Цель – содействовать развитию творческой активности и популяризации инженерных специальностей среди детей и молодежи в области информатики и робототехники.

1.4. Задачи:

- 1) выявление и поддержка талантливых детей и молодежи в области технического творчества;
- 2) привлечение внимания высокотехнологичных предприятий, научно-исследовательских институтов, объектов индустрии, деловых центров, выставочных площадок, высших и средних специальных учебных заведений к деятельности учреждений дополнительного образования детей технической направленности как потенциальному кадровому резерву для промышленности;
- 3) формирование новых знаний, умений и компетенций у обучающихся в области инновационных технологий, радиоэлектроники, механики и программирования.

1.5. Секция «Информатика» проходит в следующих направлениях (номинациях):

1.5.1. Направление «Прикладные программные проекты» включает в себя проекты, предметом которых включает в себя программные проекты с консольным или графическим интерфейсом, а также без какого-либо интерфейса, автоматизирующие какую-либо прикладную задачу.

1.5.2. Направление «Инновационные программные решения» включает в себя проекты, предметом которых являются программы, осуществляющие обработку больших данных, системы искусственного интеллекта и рекомендательные системы, системы дополненной и виртуальной реальности, машинное обучение и финансовые технологии.

1.5.3. Направление «Computer Science» включает в себя исследовательские работы, предметом которых являются технологические исследования в области математики и алгоритмов.

1.5.4. Направление «Компьютерный дизайн и графика» включает в себя проекты, предметом которых являются компьютерные игры, 3D-дизайн, компьютерная графика, web-дизайн, видеопроизводство.

1.5.5. Направление «Социальная информатика» включает в себя исследовательские работы, предметом которых являются исследования в области информатики и смежных наук (социология, политология, менеджмент и т. д).

1.5.6. Направление «Комплексное решение» включает в себя проекты, в которых используются технологии, находящиеся в разных номинациях (например, компьютерная игра, если в проекте используется сложный дизайн игрового пространства и программирование игровой модели).

1.6. Секция «Робототехника» проходит в следующих направлениях (далее - Секция), предметом которых являются электронные и электромеханические устройства без программной компоненты.

1.6.1. Направление «Электроника и электротехника» включает в себя проекты, предметом которых являются электронные и электромеханические устройства без программной компоненты.

1.6.2. Направление «Мобильные роботы и средства автоматизации» включает в себя проекты, предметом которых являются мобильные роботы, автоматизированные системы и средства автоматизации.

2. УЧАСТНИКИ КОНФЕРЕНЦИИ

2.1. В Конференции могут принимать участие обучающиеся образовательных организаций основного общего, среднего (полного) общего образования, начального профессионального, среднего профессионального и дополнительного образования, а участники кружковых объединений вне зависимости от формы собственности (далее - Участники), осуществляющих свою деятельность на территории Одинцовского городского округа Московской области (далее – Организация).

2.2. Участникам на момент проведения очного этапа секций Конференции должно быть менее 19 лет.

2.3. Участники принимают участие в Конференции в составе команды (далее - Команда).

3. РУКОВОДСТВО КОНФЕРЕНЦИИ

3.1. Общее руководство подготовкой и проведением Конференции осуществляет Оргкомитет, состав которого утверждается приказом Инициатора.

3.2. В состав Оргкомитета входят представители Организаторов, а также отраслевые эксперты.

3.3. Компетенции Оргкомитета:

- 1) подготовка регламентов проведения секций Конференции;
- 2) внесение изменений в регламенты проведения секций Конференции;
- 3) прием заявок от Команд и регистрацию Команд в соответствии с требованиями настоящего Положения на сайте <http://npk.roboevents.ru>;
- 4) подготовка документации для допуска Команд и программу проведения Конференции;
- 5) формирование и утверждение состава Экспертной коллегии секции (далее - Коллегия);
- 6) подготовка и доведение информации до Участников и общественности об итогах проведения Конференции.

3.4. Оценивание работ проектов/исследовательских работ Участников осуществляют экспертные коллегии Конференции (далее - Коллегия).

3.5. Оценивание работ секций Конференции осуществляют соответствующие Коллегии.

3.6. Компетенции Коллегии:

- 1) осуществляет оценку проектов/исследовательских работ участников в соответствии с настоящим Положением, определяет победителей и призеров, определяет рейтинговую последовательность результатов;
- 2) рассматривает совместно с Оргкомитетом апелляции участников Конференции;
- 3) вносит в Оргкомитет предложения по вопросам совершенствования организации проведения Конференции.
- 4) назначение председателя и секретаря Коллегии.

3.7. Решения, принятые на заседании Коллегии, оформляется протоколом и подписывается всеми присутствующими на заседании членами Коллегии.

3.8. Протокол заседания Коллегии об утверждении итогов работы Конференции содержит следующие сведения:

- 1) состав участников, присутствовавших на заседании Коллегии;
- 2) дата, время и место проведения заседания Коллегии и Конференции;
- 3) количество заявленных и допущенных проектов/исследовательских работ;
- 4) рейтинговую оценку проектов/исследовательских работ.

3.9. В повестку первого заседания Коллегии в обязательном порядке включаются вопросы об:

- 1) избрании председателя Коллегии;
- 2) избрании секретаря Коллегии.

3.10. Председатель и секретарь Коллегии избираются на заседании Экспертной коллегии путем открытого голосования на весь период работы Конференции.

3.11. Заседание Коллегии правомочно, если в нем принимает участие не менее 2/3 членов Коллегии.

3.12. Решения по вопросам повестки заседания Коллегии принимаются единогласно. В случае наличия заинтересованности одного из членов Коллегии при оценивании проектов/исследовательских работ (член Коллегии является научным руководителем или консультантом проекта, а также близким родственником одного из членов Команды проекта/исследовательской работы), его голос при голосовании по данному проекту/исследовательской работе не учитывается.

3.13. Численность Коллегии не может быть менее 3 (трех) человек.

3.14. Компетентность членов Коллегии подтверждается дипломами о высшем техническом образовании или академическими справками о неполном высшем техническом образовании; либо стажем работы по специальностям программист, инженер, дизайнер и смежным.

3.15. В целях оптимизации процесса оценивания Работ в Коллегии могут создаваться рабочие группы, оценивающие определенную группу работ.

3.16. Численность рабочей группы Коллегии не может быть менее 3 (трех) человек.

3.17. Порядок, правила оценивания и требования к проектам/исследовательским работам определяется регламентами секций Конференции.

4. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ И НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

4.1. Победители и призёры Конференции награждаются дипломами, участники – сертификатами.

4.2. Научные руководители Команд и консультанты Команд, подготовившие победителей и призёров Конференции, награждаются дипломами.

4.3. Информация о работе Конференции размещается на сайтах Организаторов и освещается в СМИ.

4.4. Победители и призёры Конференции могут быть выдвинуты в качестве претендентов на присуждение именной стипендии Главы Одинцовского городского округа Московской области за успехи, достигнутые в области образования, культуры и спорта.

5. ФИНАНСИРОВАНИЕ

5.1. Конференция проводится за счет бюджетных и внебюджетных средств.

5.2. Расходы, связанные с проездом и питанием участников Конференции и сопровождающих их лиц, осуществляются за счет средств направляющей организации или за счет самих участников.

Регламент

Секции «Информатика» Научно-практической конференции школьников Одинцовского городского округа Московской области

5. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Регламент секции «Информатика» Научно-практической конференции школьников Одинцовского городского округа Московской области (далее – Регламент) определяет порядок проведения секции и критерии оценивания работ (исследовательских работ и проектов).

1.2. Секция «Информатика» проходит в следующих направлениях (номинациях):

1.2.1. Направление «Прикладные программные проекты» включает в себя проекты, предметом которых являются программы с консольным или графическим интерфейсом, а также без какого-либо интерфейса, автоматизирующие какую-либо прикладную задачу.

1.2.2. Направление «Инновационные программные решения» включает в себя проекты, предметом которых являются программы, осуществляющие обработку больших данных, системы искусственного интеллекта и рекомендательные системы, системы дополненной и виртуальной реальности, машинное обучение и финансовые технологии.

1.2.3. Направление «Computer Science» включает в себя исследовательские работы, предметом которых являются технологические исследования в области математики и алгоритмов.

1.2.4. Направление «Компьютерный дизайн и графика» включает в себя проекты, предметом которых являются компьютерные игры, 3Д-дизайн, компьютерная графика, web-дизайн, видеопроизводство.

1.2.5. Направление «Социальная информатика» включает в себя исследовательские работы, предметом которых являются исследования в области информатики и смежных наук (социология, политология, менеджмент и т. д.).

1.2.6. Направление «Комплексное решение» включает в себя проекты, в которых используются технологии, находящиеся в разных номинациях (например, компьютерная игра, если в проекте используется сложный дизайн игрового пространства и программирование игровой модели).

1.3. Возрастные категории Секции: 5-6 классы (младшая категория), 7-9 классы (средняя категория), 10-11 классы и 1-2 курсы колледжей (старшая категория).

1.4. Возрастная категория, в которой защищается работа определяется по возрасту самого старшего участника.

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РЕГЛАМЕНТЕ

2.1. Работа – проект/исследовательская работа учащегося.

2.2. Предмет проекта – это программа или программный комплекс, автоматизирующий какую-либо задачу.

2.3. Оргкомитет – коллегиальный орган, состоящий из лиц, организующих Секцию.

2.4. Коллегия – коллегиальный совещательный орган, осуществляющий экспертизу Работ в Секции.

3. УЧАСТНИКИ СЕКЦИИ

3.1. В Секции могут принимать участие обучающиеся образовательных организаций основного общего, среднего (полного) общего образования, начального профессионального, среднего профессионального и дополнительного образования, а также участники кружковых объединений вне зависимости от формы собственности (далее - Участники), осуществляющих свою деятельность на территории

Одинцовского городского округа Московской области (далее – Организация).

3.2. Участникам на момент проведения очного этапа Секции должно быть менее 19 лет.

3.3. Участники принимают участие в Секции в составе команды (далее-Команда).

3.4. Для участия в работе Секции Команда может подать не более 1 (одной) Работы.

3.5. Команда состоит из членов команды (программистов, конструкторов, операторов, ассистентов и др.) общим количеством не более 4 (четырёх) человек. Члены одной команды могут обучаться в разных Организациях.

3.6. Общее руководство Командой осуществляет научный руководитель.

3.7. Научным руководителем Команды может быть лицо, которому на момент проведения заочного муниципального этапа Секции исполнилось 18 лет.

3.8. У Команды может не более 1(одного) научного руководителя. Одно и тоже лицо может быть научным руководителем одновременно нескольких Команд.

3.9. В процессе работы над Работой Команда может привлекать преподавателей и отраслевых экспертов в качестве консультантов Команды. Количество консультантов Команды не ограничено.

3.10. Количество Работ, которое может подать для участия в Секции одна Организация, не ограничено.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ СЕКЦИИ

4.1. Секция проводится в 2 (два) этапа:

1) 1-й этап «Заочный муниципальный» - представляет собой рейтинговое оценивание Работ по представленным в Оргкомитет материалам;

2) 2-й этап «Очный муниципальный» - проходит на территории Одинцовского городского округа Московской области и представляет собой очную защиту Работ.

4.2. Для участия в работе Секции необходимо зарегистрировать Команду, заполнив форму регистрации на сайте <https://npr.robocvents.ru>

4.3. Контактная информация Оргкомитета:

E-mail: npr@robocvents.ru;

тел.: +7(499)288-25-59, доб. 105;

4.4. Проектная или исследовательская работа должна быть выполнена в соответствии с требованиями Положения о научно-практической конференции муниципального научного общества обучающихся «ЛУЧ» и оценивается на основании критериев. Максимальное количество баллов, которое может набрать Работа составляет 70 баллов (приложение 1,2), за исключением Работ в направлении (номинации) «Комплексные решения».

Работы, подаваемые в номинацию «Комплексные решения», могут получить дополнительно до 10 баллов. Таким образом максимальное количество баллов, которое может набрать Работа в направлении (номинации) «Комплексные решения» составляет 80 баллов (приложение 2).

4.5. По результатам оценки на заочном этапе Работа может набрать не более 20 баллов.

4.6. Для участия в заочном муниципальном этапе Команды обязательно представляют в Оргкомитет по электронной почте:

1) пояснительную записку Работы;

2) рецензию научного руководителя.

Для наиболее полного и объективного рассмотрения Работы Команда может представить:

1) фото и видеоматериалы о Работе;

2) презентацию Работы;

3) исходные коды и чертежи;

4) иные материалы.

4.7. По результатам заочного муниципального этапа Коллегией отбираются и рекомендуются Работы в каждой возрастной категории, рекомендованные Коллегией для участия в очном муниципальном этапе.

4.8. Коллегия устанавливает минимальное количество баллов, необходимое для рекомендации Работы для участия в очном муниципальном этапе.

4.9. Для участия в очном муниципальном этапе Команды обязательно представляют в Оргкомитет в день проведения этапа:

1. пояснительную записку Работы (на бумажном носителе) (приложение 4);
2. рецензию научного руководителя (на бумажном носителе);
3. презентацию Работы (на электронном носителе);
4. предмет проекта (для проектных работ).

4.10. По результатам очного муниципального этапа отбираются победители и призеры Секции в каждой возрастной категории и направлении (номинации).

4.11. Пояснительная записка Работы должна содержать:

- 1) титульный лист (ФИО членов Команды (с указанием Организаций), ФИО научного руководителя, ФИО консультантов, название Работы);
- 2) оглавление;
- 3) аннотация Работы (включает тезисное изложение содержания Работы, приветствуется изложение аннотации на нескольких языках);
- 4) введение (включает цель, задачи, актуальность Работы, ее назначение);
- 5) основное содержание;
- 6) заключение (включает в себя выводы и практические рекомендации);
- 7) список литературы и Интернет-ресурсов, использованных в ходе выполнения Работы;
- 8) приложения (при необходимости).

4.12. Пояснительная записка Работы должна быть оформлена в соответствии со следующими требованиями:

1) для создания пояснительной записки необходимо использовать свободно распространяемые бесплатные шрифты (шрифт не должен быть вычурным и должен отображать все символы, используемые в документе), например, PT Astra Serif или PT Astra Sans, размер шрифта 12, 13, 14, прямой; межстрочный интервал – 1; выравнивание текста – «по ширине»; поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см, абзацный отступ - 1,25 см.

2) объем пояснительной записки (без учета приложений) не должен превышать 30 (тридцать) печатных страниц, включая приложения (рисунки, схемы, таблицы, графики и фотографии); иллюстративный материал представляется на листах формата А4, А3 или А2.

3) страницы нумеруются по порядку арабскими цифрами, номера страниц проставляются внизу по центру страницы; на титульном листе номер страницы не проставляется.

4.13. Устанавливаются следующие обязательные требования к допустимой доле заимствований в тексте пояснительной записки Работы:

- не более 50% для проектов;
- не более 30% для исследовательских работ.

4.14. Участники Секции должны иметь необходимые средства и инструменты, обеспечивающие настройку и демонстрацию предмета проекта на очном этапе Секции.

4.15. Предмет проекта изготавливаются Участниками самостоятельно из любых доступных материалов и средств.

4.16. Апелляции на решение Коллегии принимаются в течении 5 (пяти) рабочих дней с даты проведения заседания Коллегии об итогах Секции.

Приложение № 1 к регламенту
секции «Информатика» Научно-практической конференции школьников
Одинцовского городского округа Московской области

КРИТЕРИИ

оценивания проектных работ в Секции «Информатика» (направления «Прикладные программные проекты», «Инновационные программные решения»)

№	Критерий (подкритерий)	Пояснения к критерию	Баллы
Критерии, применяемые для оценки проектов на заочном этапе			
1	Оформление работы	Пояснительная записка к работе выполнена на высоком уровне	5
1.1	Титульный лист (соответствует требованиям регламента)		1
1.2	Качество форматирования текста работы (соответствует требованиям регламента)		1
1.3	Нумерация страниц (соответствует требованиям регламента)		1
1.4	Качество оформления приложений (соответствует требованиям регламента)		1
1.5	Оглавление включает заголовки всех разделов и соответствует требованиям регламента		1
2	Заемствования		10
2.1	Минимальные заимствования	Документация проекта подготовлена с минимальным количеством заимствований из других источников.	4
2.2	Оригинальные программные решения	Программа проекта написана с минимальным количеством заимствований из других источников и проектов, данный критерий учитывает оригинальность исполнения проекта; чем больше деталей и программного кода проекта создано руками членов команды, тем лучше.	6
3	Проект		10
3.1	Оригинальность и качество решения	Продемонстрированы оригинальные подходы к решению задачи.	3
3.2	Новизна и актуальность проекта	Авторы проекта обосновали его новизну и актуальность	3
3.3	Практическая значимость	Проект обладает практической значимостью и имеет реалистичное решение.	4
Критерии, применяемые для оценки Работы на очном этапе			
4	Программирование		20
4.1	Логика	Программа последовательна, структурирована. Команда может объяснить любую часть программы.	-
4.2	Сложность	Продемонстрировано базовое владение языком программирования и основными алгоритмическими конструкциями. Нет излишних усложнений в коде - программа решает поставленную задачу оптимальным способом. Поставленная за-	-

		задача достаточно нетривиальна с учетом возраста участников	
4.3	Использование библиотек	Для решения части задач были использованы сторонние библиотеки и обоснован их выбор. Команда при защите продемонстрировала понимание предназначения и способов использования использованных библиотек. Соблюден баланс между использованием готового кода и написанием своего. Примечание: объём своего кода должен быть достаточным для хорошей оценки по критерию 4.2.	-
4.4	Оформление кода	Код отформатирован в соответствии с общепринятыми стандартами для данного языка программирования. Код разбит на модули/файлы. Использована функциональная декомпозиция (код разбит на функции/процедуры/классы). Переменные, функции, процедуры, методы, классы имеют идиоматичные имена. Код содержит поясняющие комментарии при необходимости.	-
5	Презентация		20
5.1	Успешная демонстрация	Во время презентации проект работал стабильно, без сбоев. Проект может быть презентован несколько раз подряд без ремонта.	5
5.2	Навыки изложения и аргументации, ответы на вопросы	Участники смогли рассказать, о чем их проект в целом, и объяснить, как он устроен и почему они решили его сделать. Участники команды уверенно ответили на вопросы о проекте.	5
5.3	Презентационные материалы	Материалы, используемые для презентации (плакаты, буклеты и пр.), понятны и лаконичны.	3
5.4	Уровень понимания проекта	Все заявленные Участники продемонстрировали, что имеют одинаковый уровень знаний о проекте в целом.	3
5.5	Вовлеченность	Все члены Команды принимали участие в создании проекта и презентации проекта, общении с Коллегией.	3
6	Бизнес составляющая		5
6.1	Экономическая составляющая	Произведен расчет стоимости работ по созданию прототипа проекта	2
6.2	Проведен анализ рынка	Представлены потенциальные или реальные потребители продукта созданного в результате проекта, а также аналогичные проекты, присутствующие на рынке (при наличии таких). Примечание: данный критерий применяется к проектам, относящимся к средней и старшей категории; при оценке проекта большое значение должно придаваться экономической целесообразности ис-	3

	использования технического решения (приветствуется использование недорогих комплектующих, обеспечивающих выполнение функционала, необходимого в проекте);	
Максимальное количество баллов		70

КРИТЕРИИ
оценивания исследовательских работ в Секции «Информатика»

№	Критерий (подкритерий)	Пояснения к критерию	Баллы
Критерии, применяемые для оценки Работы на заочном этапе			
1	Оформление работы	Пояснительная записка к работе выполнена на высоком уровне	5
1.1	Титульный лист (соответствует требованиям регламента)		1
1.2	Качество форматирования текста работы (соответствует требованиям регламента)		1
1.3	Нумерация страниц (соответствует требованиям регламента)		1
1.4	Качество оформления приложений (соответствует требованиям регламента)		1
1.5	Оглавление включает заголовки всех разделов и соответствует требованиям регламента		1
2	Заемствования		10
2.1	Минимальные заимствования	Документация Работы подготовлена с минимальным количеством заимствований из других источников.	10
3	Работа		10
3.1	Оригинальность и качество решения	Продемонстрированы оригинальные подходы к решению задачи.	3
3.2	Новизна и актуальность	Авторы Работы обосновали ее новизну и актуальность	3
3.3	Практическая значимость	Работа обладает практической значимостью	4
Критерии, применяемые для оценки Работы на очном этапе			
4	Исследование		20
4.1	Целеполагание	Цель однозначна, задачи сформулированы конкретно, проблема обозначена, актуальна; актуальность проблемы аргументирована	-
4.2	Анализ области исследования	Приведен анализ области исследования с указанием на источники, ссылки оформлены в соответствии с требованиями. Источники актуальны, отражают современное представление.	-
4.3	Описание методики исследовательской деятельности	Приведены методы исследования (адекватные поставленным задачам), план исследования. Дана схема эксперимента. Выборка (если требуется) соответствует критерию достаточности.	-
4.4	Качество результата	Исследование проведено, получены результаты, они достоверны.	-

		Решены все поставленные задачи. Выводы обоснованы. Показано значение полученного результата по отношению к результатам предшественников в области.	
5	Презентация		20
5.1	Навыки изложения и аргументации, ответы на вопросы		8
5.2	Презентационные материалы		3
5.3	Уровень понимания Работы		8
5.4	Вовлеченность		3
6	Бизнес составляющая		5
6.1	Экономическая составляющая	Произведен расчет стоимости работ и материалов, потребовавшихся для проведения исследования	2
6.2	Проведен анализ рынка	Представлены потенциальные или реальные потребители, заинтересованные в результатах исследования.	3
	Максимальное количество баллов		70

КРИТЕРИИ

оценивания проектных работ в Секции «Информатика» (направления «Прикладные программные проекты», «Инновационные программные решения»)

№	Критерий (подкритерий)	Пояснения к критерию	Баллы
Критерии, применяемые для оценки проектов на заочном этапе			
1	Оформление работы	Пояснительная записка к работе выполнена на высоком уровне	5
1.1	Титульный лист (соответствует требованиям регламента)		1
1.2	Качество форматирования текста работы (соответствует требованиям регламента)		1
1.3	Нумерация страниц (соответствует требованиям регламента)		1
1.4	Качество оформления приложений (соответствует требованиям регламента)		1
1.5	Оглавление включает заголовки всех разделов и соответствует требованиям регламента		1
2	Заемствования		10
2.1	Минимальные заимствования	Документация проекта подготовлена с минимальным количеством заимствований из других источников.	10
3	Проект		10
3.1	Оригинальность и качество решения	Продемонстрированы оригинальные подходы к решению задачи.	3
3.2	Новизна и актуальность проекта	Авторы проекта обосновали его новизну и актуальность	3
3.3	Практическая значимость	Проект обладает практической значимостью и имеет реалистичное решение.	4
Критерии, применяемые для оценки Работы на очном этапе			
4	Дизайн		20
5	Презентация		20
5.1	Навыки изложения и аргументации, ответы на вопросы	Участники смогли рассказать, о чем их проект в целом, и объяснить, как он устроен и почему они решили его сделать. Участники команды уверенно ответили на вопросы о проекте.	8
5.2	Презентационные материалы	Материалы, используемые для презентации (плакаты, буклеты и пр.), понятны и лаконичны.	3
5.3	Уровень понимания проекта	Все заявленные Участники продемонстрировали, что имеют одинаковый уровень знаний о проекте в целом.	8
5.4	Вовлеченность	Все члены Команды принимали участие в создании проекта и презентации проекта, общении с Коллегией.	3

6	Бизнес составляющая		
6.1	Экономическая составляющая	Произведен расчет стоимости работ по созданию прототипа проекта	2
6.2	Проведен анализ рынка	Представлены потенциальные или реальные потребители продукта созданного в результате проекта, а также аналогичные проекты, присутствующие на рынке (при наличии таких).	3
	Максимальное количество баллов		70

ТРЕБОВАНИЯ
к оформлению пояснительной записки
проектов и исследовательских работ

Пояснительная записка (далее – Пояснительная записка) должна быть построена по определенной структуре. Основными элементами этой структуры в порядке их расположения являются: титульный лист; оглавление, аннотация, введение; основная часть, заключение, библиографический список и приложения.

1. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

Текст работы должен быть напечатан на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (приложение 4).

Для создания пояснительной записки необходимо использовать свободно распространяемые бесплатные шрифты (шрифт не должен быть вычурным и должен отображать все символы, используемые в документе), например, PT Astra Serif или PT Astra Sans, размер шрифта 12, 13, 14, прямой.

Межстрочный интервал – 1;

Выравнивание текста – «по ширине»;

Поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см, абзацный отступ – 1,25 см.

Объем пояснительной записки (без учета приложений) не должен превышать 30 (тридцать) печатных страниц, включая приложения (рисунки, схемы, таблицы, графики и фотографии); иллюстративный материал представляется на листах формата А4, А3 или А2.

Страницы нумеруются по порядку арабскими цифрами, номера страниц проставляются внизу по центру страницы; на титульном листе номер страницы не проставляется;

Приложения, в том числе таблицы, дополнительные материалы и другое оформляются в произвольной форме, удобной для понимания и усвоения информации.

Приложения нумеруются в порядке их использования.

Оформление работы не должно включать излишеств, в том числе: различных цветов текста, не относящихся к пониманию работы рисунков, больших и вычурных шрифтов и т.п.

В тексте не допускается сокращение названий, наименований, за исключением общепринятых. К пояснительной записке прилагается рецензия научного руководителя проекта.

2. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

Пояснительная записка выполняется на русском языке.

Титульный лист является первой страницей пояснительной записки и обязательно включает в себя:

- 1) Название работы;
- 2) ФИО членов команды (с указанием Организаций);
- 3) ФИО научного руководителя работы;
- 4) ФИО консультантов работы.

После титульного листа помещается оглавление, в котором приводятся разделы и параграфы пояснительной записки с указанием страниц.

В аннотации пояснительной записки производится тезисное изложение содержания пояснительной записки. Приветствуется изложение аннотации на иностранном языке в

дополнение к аннотации на русском языке.

Во введении:



– кратко обосновывается актуальность выбранного предмета работы, цель и содержание поставленных задач,

– дается характеристика работы, в чем заключается значимость и (или) прикладная ценность полученных результатов,

– дается краткий обзор имеющейся по данной теме литературы;

Заключение содержит основные выводы полученные в ходе выполнения работы.

При оценке экспертами пояснительной записки учитывается и грамотность текста пояснительной записки.

В конце пояснительной записки приводится список используемой литературы (библиографический список). В тексте пояснительной записки должны быть ссылки на тот или иной научный источник. Возможно использование сведений из Интернета, но они должны быть дозированы, а в самой работе обязательно нужно привести ссылки на сайты, с которых они взяты, имя автора и название статьи (или другого материала)

В приложении помещаются вспомогательные и дополнительные материалы: таблицы, рисунки, графики, схемы и т.д., если они помогут пониманию полученных результатов. Приветствуется изготовление раздаточного материала.

Регламент

секции «Робототехника» Научно-практической конференции школьников Одинцовского городского округа Московской области

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Регламент секции «Робототехника» Научно-практической конференции школьников Одинцовского городского округа Московской области (далее – Регламент) определяет порядок проведения секции и критерии оценивания работ (проектов).

1.2. Секция «Робототехника» проходит в следующих направлениях (номинациях):

1.2.1. Направление «Электроника и электротехника» включает в себя проекты, предметом которых являются электронные и электромеханические устройства без программной компоненты.

1.2.2. Направление «Мобильные роботы и средства автоматизации» включает в себя проекты, предметом которых являются мобильные роботы, автоматизированные системы и средства автоматизации.

1.3. Возрастные категории Секции: 1-4 классы (младшая категория); 5-7 классы (средняя категория); 8-11 классы и учащиеся 1-2 курсов колледжей (старшая категория).

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РЕГЛАМЕНТЕ

2.1. Работа – проект учащегося.

2.2. Предмет проекта – это электронное устройство, программно-аппаратный комплекс, автоматизирующий какую-либо задачу.

2.3. Оргкомитет – коллегиальный орган, состоящий из лиц, организующих Секцию.

2.4. Коллегия – коллегиальный совещательный орган, осуществляющий экспертизу Работ в Секции.

3. УЧАСТНИКИ СЕКЦИИ

3.1. В Секции могут принимать участие обучающиеся образовательных организаций основного общего, среднего (полного) общего образования, начального профессионального, среднего профессионального и дополнительного образования, а также участники кружковых объединений вне зависимости от формы собственности (далее - Участники), осуществляющих свою деятельность на территории Одинцовского городского округа Московской области (далее – Организация).

3.2. Участникам на момент проведения очного этапа Секции должно быть менее 19 лет.

3.3. Участники принимают участие в Секции в составе команды (далее-Команда).

3.4. Для участия в работе Секции Команда может подать не более 1 (одной) Работы.

3.5. Команда состоит из членов команды (программистов, конструкторов, операторов, ассистентов и др.) общим количеством не более 4 (четырёх) человек. Члены одной команды могут обучаться в разных Организациях.

3.6. Общее руководство Командой осуществляет научный руководитель.

3.7. Научным руководителем Команды может быть лицо, которому на момент проведения заочного муниципального этапа Секции исполнилось 18 лет.

3.8. У Команды может не более 1(одного) научного руководителя. Одно и то же лицо может быть научным руководителем одновременно нескольких Команд.

3.9. В процессе работы над Работой Команда может привлекать преподавателей и отраслевых экспертов в качестве консультантов Команды. Количество консультантов Команды не ограничено.

3.10. Количество Работ, которое может подать для участия в Секции одна Организа-

ция, по оргкомитету

4.1. Секция проводится в 2 (два) этапа:

4.1.1. 1-й этап «Заочный муниципальный» - представляет собой рейтинговое оценивание Работ по представленным в Оргкомитет материалам;

4.1.2. 2-й этап «Очный муниципальный» - проходит на территории Одинцовского городского округа Московской области и представляет собой очную защиту Работ.

4.2. Для участия в работе Секции необходимо зарегистрировать Команду, заполнив форму регистрации на сайте <https://npk.roboevents.ru>

4.3. Контактная информация Оргкомитета:

E-mail: npk@roboevents.ru;

тел.: +7(499)288-25-59, доб. 105;

4.4. Проектная или исследовательская работа должна быть выполнена в соответствии с требованиями Положения о научно-практической конференции муниципального научного общества обучающихся «ЛУЧ» и оценивается на основании критериев (приложение 1,2).

Максимальное количество баллов, которое может набрать Работа составляет 70 баллов.

4.5. По результатам оценки на заочном этапе Работа может набрать не более 20 баллов.

4.6. Для участия в заочном муниципальном этапе Команды обязательно представляют в Оргкомитет по электронной почте:

- 1) пояснительную записку Работы;
- 2) рецензию научного руководителя;

4.6.1. Для наиболее полного и объективного рассмотрения Работы Команда может представить:

- 1) фото и видеоматериалы о Работе;
- 2) презентацию Работы;
- 3) исходные коды и чертежи;
- 4) иные материалы.

4.7. По результатам заочного муниципального этапа Коллегией отбираются и рекомендуются Работы в каждой возрастной категории, рекомендованные Коллегией для участия в очном муниципальном этапе.

4.8. Коллегия устанавливает минимальное количество баллов, необходимое для рекомендации Работы для участия в очном муниципальном этапе.

4.9. Для участия в очном муниципальном этапе Команды обязательно представляют в Оргкомитет в день проведения этапа:

- 1) пояснительную записку Работы (на бумажном носителе) (приложение 2);
- 2) рецензию научного руководителя (на бумажном носителе);
- 3) презентацию Работы (на электронном носителе);
- 4) предмет проекта (для проектных работ).

4.10. По результатам очного муниципального этапа отбираются победители и призеры Секции в каждой возрастной категории и направлении (номинации).

4.11. Пояснительная записка Работы должна содержать:

1. титульный лист (ФИО членов Команды (с указанием Организаций), ФИО научного руководителя, ФИО консультантов, название Работы);
2. оглавление;
3. аннотация Работы (включает тезисное изложение содержания Работы, приветствуется изложение аннотации на нескольких языках);
4. введение (включает цель, задачи, актуальность Работы, ее назначение);
5. основное содержание;
6. заключение (включает в себя выводы и практические рекомендации);
7. список литературы и Интернет-ресурсов, использованных в ходе выполнения Работы;
8. приложения (при необходимости).

4.12. Пояснительная записка Работы должна быть оформлена в соответствии со следующими требованиями:

дующими требованиями:

- 1) для создания пояснительной записки необходимо использовать свободно распространяемые бесплатные шрифты (шрифт не должен быть вычурным и должен отображать все символы, используемые в документе), например, PT Astra Serif или PT Astra Sans, размер шрифта 12, 13, 14, прямой; межстрочный интервал – 1; выравнивание текста – «по ширине»; поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см, абзацный отступ - 1,25 см.
- 2) объем пояснительной записки (без учета приложений) не должен превышать 30 (тридцать) печатных страниц, включая приложения (рисунки, схемы, таблицы, графики и фотографии); иллюстративный материал представляется на листах формата А4, А3 или А2.
- 3) страницы нумеруются по порядку арабскими цифрами, номера страниц проставляются внизу по центру страницы; на титульном листе номер страницы не проставляется.

4.13. Устанавливаются следующие обязательные требования к допустимой доле заимствований в тексте пояснительной записки Работы:

не более 50% для проектов.

4.14. Участники Секции должны иметь необходимые средства и инструменты, обеспечивающие настройку и демонстрацию предмета проекта на очном этапе Секции.

4.15. Предмет проекта изготавливаются Участниками самостоятельно из любых доступных материалов и средств.

4.16. Апелляции на решение Коллегии принимаются в течении 5 (пяти) рабочих дней с даты проведения заседания Коллегии об итогах Секции.

КРИТЕРИИ
оценивания проектных работ в Секции «Робототехника»

№	Критерий (подкритерий)	Пояснения к критерию	Баллы
Критерии, применяемые для оценки проектов на заочном этапе			
1	Оформление работы	Пояснительная записка к работе выполнена на высоком уровне	5
1.1	Титульный лист (соответствует требованиям регламента)		1
1.2	Качество форматирования текста работы (соответствует требованиям регламента)		1
1.3	Нумерация страниц (соответствует требованиям регламента)		1
1.4	Качество оформления приложений (соответствует требованиям регламента)		1
1.5	Оглавление включает заголовки всех разделов и соответствует требованиям регламента		1
2	Заимствования		10
2.1	Минимальные заимствования	Документация проекта подготовлена с минимальным количеством заимствований из других источников.	4
2.2	Оригинальные программные решения	Программа проекта написана с минимальным количеством заимствований из других источников и проектов, данный критерий учитывает оригинальность исполнения проекта; чем больше деталей и программного кода проекта создано руками членов команды, тем лучше.	6
3	Проект		10
3.1	Оригинальность и качество решения	Продемонстрированы оригинальные подходы к решению задачи.	3
3.2	Новизна и актуальность проекта	Авторы проекта обосновали его новизну и актуальность	3
3.3	Практическая значимость	Проект обладает практической значимостью и имеет реалистичное решение.	4
Критерии, применяемые для оценки на очном этапе			
4	Программирование		10
4.1	Логика	Программа последовательна, структурирована. Команда может объяснить любую часть программы.	-
4.2	Сложность	Алгоритм программы содержит нелинейные структуры: условные операторы, циклы.	-
5	Конструирование		10

5.1	Инженерные решения	В конструкции проекта хорошие инженерные решения: отдельные части проекта взаимодействуют между собой и непротиворечивы – работают сообща для выполнения общей задачи.	
5.2	Механическая эффективность	Конструкция проекта демонстрирует эффективность использования механических элементов (т.е. правильно используются зубчатые передачи, экономное использование деталей; простота ремонта и модификации)	-
5.3	Стабильность конструкции	Конструкция устойчива и может выполнять задачу несколько раз без дополнительного ремонта и исправлений.	-
5.4	Эстетичность	Проект имеет хороший внешний вид. Команда сделала все возможное, чтобы проект выглядел профессионально.	-
5.5	Технологичность	В процессе работы над проектом использовались современные технологии сборки и обработки материалов (пайка, 3D-печать, лазерная резка).	-
6	Презентация		20
6.1	Успешная демонстрация	Во время презентации проект работал стабильно, без сбоев. Проект может быть презентован несколько раз подряд без ремонта.	5
6.2	Навыки изложения и аргументации, ответы на вопросы	Участники смогли рассказать, о чем их проект в целом, и объяснить, как он устроен и почему они решили его сделать. Участники команды уверенно ответили на вопросы о проекте.	5
6.3	Презентационные материалы	Материалы, используемые для презентации (плакаты, буклеты и пр.), понятны и лаконичны.	3
6.4	Уровень понимания проекта	Все заявленные Участники продемонстрировали, что имеют одинаковый уровень знаний о проекте в целом.	4
6.5	Вовлеченность	Все члены Команды принимали участие в создании проекта и презентации проекта, общении с Коллегией.	3
7	Бизнес составляющая		5
7.1	Экономическая составляющая	Произведен расчет стоимости работ по созданию прототипа проекта	2
7.2	Проведен анализ рынка	Представлены потенциальные или реальные потребители продукта созданного в результате проекта, а также аналогичные проекты, присутствующие на рынке (при наличии таких). Примечание: данный критерий применяется к проектам, относящимся к средней и старшей категории; при оценке проекта большое значение должно придаваться экономической целесообразности ис-	5

	пользования технического решения (приветствуется использование недоро- гих комплектующих, обеспечивающих выполнение функционала, необходи- мого в проекте);	
Максимальное количество баллов		70

ТРЕБОВАНИЯ к оформлению пояснительной записки

Пояснительная записка (далее – Пояснительная записка) должна быть построена по определенной структуре. Основными элементами этой структуры в порядке их расположения являются: титульный лист; оглавление, аннотация, введение; основная часть, заключение, библиографический список и приложения.

1. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

Текст работы должен быть напечатан на одной стороне листа белой бумаги формата А4.

Для создания пояснительной записки необходимо использовать свободно распространяемые бесплатные шрифты (шрифт не должен быть вычурным и должен отображать все символы, используемые в документе), например, РТ Astra Serif или РТ Astra Sans, размер шрифта 12, 13, 14, прямой.

Межстрочный интервал – 1;

Выравнивание текста – «по ширине»;

Поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см, абзацный отступ – 1,25 см.

Объем пояснительной записки (без учета приложений) не должен превышать 30 (тридцать) печатных страниц, включая приложения (рисунки, схемы, таблицы, графики и фотографии); иллюстративный материал представляется на листах формата А4, А3 или А2.

Страницы нумеруются по порядку арабскими цифрами, номера страниц проставляются внизу по центру страницы; на титульном листе номер страницы не проставляется;

Приложения, в том числе таблицы, дополнительные материалы и другое оформляются в произвольной форме, удобной для понимания и усвоения информации.

Приложения нумеруются в порядке их использования.

Оформление работы не должно включать излишеств, в том числе: различных цветов текста, не относящихся к пониманию работы рисунков, больших и вычурных шрифтов и т.п.

В тексте не допускается сокращение названий, наименований, за исключением общепринятых. К пояснительной записке прилагается рецензия научного руководителя проекта.

2. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

Пояснительная записка выполняется на русском языке.

Титульный лист является первой страницей пояснительной записки и обязательно включает в себя:

- 1) Название работы;
- 2) ФИО членов команды (с указанием Организаций);
- 3) ФИО научного руководителя работы;
- 4) ФИО консультантов работы.

После титульного листа помещается оглавление, в котором приводятся разделы и параграфы пояснительной записки с указанием страниц.

В аннотации пояснительной записки производится тезисное изложение содержания пояснительной записки. Приветствуется изложение аннотации на иностранном языке в

дополнение к аннотации на русском языке.

Во введении:

– кратко обосновывается актуальность выбранного предмета работы, цель и содержание поставленных задач,

– дается характеристика работы, в чем заключается значимость и (или) прикладная ценность полученных результатов,

– дается краткий обзор имеющейся по данной теме литературы.

Заключение содержит основные выводы полученные в ходе выполнения работы.

При оценке экспертами пояснительной записки учитывается и грамотность текста пояснительной записки.

В конце пояснительной записки приводится список используемой литературы (библиографический список). В тексте пояснительной записки должны быть ссылки на тот или иной научный источник. Возможно использование сведений из Интернета, но они должны быть дозированы, а в самой работе обязательно нужно привести ссылки на сайты, с которых они взяты, имя автора и название статьи (или другого материала).

В приложении помещаются вспомогательные и дополнительные материалы: таблицы, рисунки, графики, схемы и т.д., если они помогут пониманию полученных результатов. Приветствуется изготовление раздаточного материала.

Директор Одинцовского
УМЦ «Развитие образования»



Л.С. Толстова