Приложение 1
к приказу Управления образования
Администрации ЗАТО Северск
от _____№_____

Положение
о проведении муниципальной выставки-конкурса технического творчества
«Мир моделирования»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о проведении муниципальной выставки-конкурса технического творчества «Мир моделирования» (далее – Положение) определяет статус, цели, задачи, категории участников, порядок организации, проведения и определения победителей и призеров муниципальной выставки-конкурса технического творчества «Мир моделирования» (школьная лига) и конструктивного творчества «Юный конструктор» (дошкольная лига) (далее – Выставка).

1.2. Организаторами Выставки являются Управление образования Администрации ЗАТО Северск (далее – Управление образования), Муниципальное автономное учреждение ЗАТО Северск «Ресурсный центр образования» (далее – МАУ ЗАТО Северск «РЦО»), Центр цифрового образования «IT-куб» на базе МБУ ДО «Центр «Поиск».

2. Цели и задачи Выставки

2.1. Целью Выставки является повышение интереса обучающихся, воспитанников и педагогов образовательных организаций к техническому моделированию, конструированию, образовательной робототехнике.

2.2. Задачи Выставки:

– способствовать выявлению и поддержке интеллектуально-одарённых детей, в том числе в сфере технического творчества, конструирования робототехники;

– стимулировать интерес обучающихся к научно-исследовательской и проектной деятельности;

– способствовать развитию профессиональной компетентности педагогических работников в сфере технического творчества, конструирования робототехники;

– содействовать свободному обмену знаниями, технологиями и учебными разработками между участниками;

– способствовать популяризации деятельности образовательных организаций в решении задач инженерного образования и технического творчества.

3. Участники Выставки

3.1. В Выставке могу принять участие:

3.1.1. воспитанники дошкольных образовательных организаций от 5 лет и старше;

3.1.2. обучающиеся 1-11 классов общеобразовательных организаций;

3.1.3. обучающиеся организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в возрасте от 5 до 18 лет.

3.2. Один участник может представить на Выставку только одну работу.

3.3. Представленные работы рассматриваются в категориях:

– творческие работы технической направленности воспитанников старшего дошкольного возраста (5-7 лет);

– творческие работы технической направленности обучающихся 1-4 классов;

– творческие работы технической направленности обучающихся 5-8 классов;

– творческие работы технической направленности обучающихся 9-11 классов.

3.4. В дошкольной лиге один проект может представлять команда из одного или двух участников.

3.5. В школьной лиге один проект представляет один участник за исключением номинации «В компании с роботом».

3.6. В случае командного участия возрастная категория команды определяется по старшему участнику.

4. Руководство Выставкой

4.1. Для организационно-методического обеспечения Выставки формируется организационный комитет (далее – Оргкомитет).

4.2. Оргкомитет:

– обеспечивает информационную поддержку;

– обеспечивает непосредственное проведение Выставки;

– организует награждение победителей и призеров;

– обеспечивает свободный доступ к информации о программе проведения, составе участников, победителях и призерах;

– осуществляет иные функции в соответствии с настоящим Положением.

4.3. Для оценки конкурсных работ формируется жюри, состоящее из специалистов в области научно-технического творчества.

4.4. Жюри Выставки:

– проводит экспертизу и оценку представленных работ;

– определяет победителей и призеров;

– предоставляет итоги экспертизы в Оргкомитет.

5. Условия и порядок проведения Выставки

5.1. Выставка проводится в очном формате в Центре цифрового образования «IT-куб» на базе МБУ ДО «Центр «Поиск» (г. Северск, ул. Крупской, 16а).

5.1.1. Время начала Выставки для участников дошкольной лиги: 10.00.

5.1.2. Время начала Выставки для участников школьной лиги: 14.00.

5.2. К участию в Выставке принимаются авторские работы технической направленности в следующих номинациях:

5.2.1. Дошкольная лига:

Не более одного проекта от дошкольной образовательной организации в каждой номинации:

– экоконструирование (объемное конструирование из бумаги, картона, составные конструкции из бросового материала, макеты, объемное оригами и т.п.);

– конструирование из разных видов конструктора;

– конструирование механизмов.

5.2.2. Школьная лига:

Проекты, разработанные обучающимися, в номинациях:

– «Модели техники будущего» (конструирование из конструкторов любого типа; индивидуальное участие; обучающиеся 1-4 классов);

– «В компании с роботом» (роботы произвольной тематики; команда из одного или двух участников; обучающиеся 1-11 классов);

– «3D моделирование» (созданный в программе макет или модель, напечатанная на 3D принтере, разработанные самостоятельно участником; индивидуальное участие; обучающиеся 1-11 классов).

5.3. В случае предоставления на Выставку работ, не относящихся к перечисленным номинациям, решением Оргкомитета могут быть определены дополнительные номинации.

5.4. Участники Выставки направляют в Оргкомитет:

– заявку (приложение 1 к Положению);

– этикетку (приложение 2 к Положению);

– для номинаций «В компании с роботом» и «3D моделирование» техническое описание конкурсной работы в виде оформленного проекта, написанное участником

(приложение 3 к Положению и приложение 4 к Положению соответственно).

5.5. Техническое описание конкурсной работы (школьная лига), содержащее текст, иллюстрации, фотографии, таблицы и т.п., готовится участником в любом текстовом редакторе. Формат документа А4, шрифт Nimes New Roman, размер шрифта 12 или 14 кегль, ориентация страниц – книжная.

5.6. Техническое описание конкурсной работы (номинации «В компании с роботом» и «3D моделирование») участник предоставляет жюри не позднее дня проведения Выставки:

– в напечатанном виде;

– в электронном виде на электронную почту rco@seversk.gov70.ru.

6. Сроки и порядок проведения Выставки

6.1. Заявки на участие в Выставке принимаются с 08 апреля по 21 апреля 2025 года на электронную почту rco@seversk.gov70.ru с темой письма «Заявка на Мир моделирования».

6.2. Школьная лига проводится в один этап 29 апреля 2025 года. Участие в школьной лиге очное, с представлением своей работы с сопровождением презентации. Время, отведенное на выступление 5 минут, время на подготовку 1 минута. Для представления презентации возможно использование демонстрационного экрана или своего ПК (ноутбука).

6.3. Дошкольная лига проводится в 2 этапа:

I этап (предварительный), проводится на базе детской образовательной организации, где в каждой номинации п. 5.2.1 определяется одна лучшая работа для участия в финальном этапе Выставки.

II финальный этап проводится в очном формате 29 апреля 2025 года.

7. Критерии оценки конкурсных работ

7.1. Критерии оценки конкурсных работ для участников дошкольной лиги:

Название критерия	Компоненты критерия	Максимальный балл компонента	Максимальный балл критерия
Технологическая составляющая	сложность проекта с точки зрения изготовления	2	6
	оригинальность идеи	2	
	качество исполнения	2	
Творческая составляющая	эстетичность	2	6
	нестандартный подход, креативность	2	
	оригинальность в выборе и комбинировании материалов	2	
Коммуникативная культура	грамотное и последовательное выражение своих мыслей и идей	2	6
	умение отвечать на вопросы	2	
	умение отстаивать свою точку зрения	2	

7.2. Критерии оценки конкурсных работ для участников школьной лиги в номинации «Модели техники будущего» (конструирование из конструкторов любого типа):

Название критерия	Компоненты критерия	Максимальный балл компонента	Максимальный балл критерия
технологическая составляющая	прочность сочленения деталей	2	6
	сложность изготовленной конструкции	2	
	возможность применения в	2	

	практической деятельности		
творческая составляющая	согласно заявленной теме (инновационность и соответствие современным тенденциям в области технологий)	2	6
	эстетичность	2	
	оригинальность	2	
коммуникативная культура	презентация проекта	2	6
	умение отвечать на вопросы	2	
	умение отстаивать свою точку зрения	2	

7.3. Критерии оценки конкурсных работ для участников школьной лиги в номинации «В компании с роботом»:

Название критерия	Компоненты критерия	Максимальный балл компонента	Максимальный балл критерия
Оформление технического описания конкурсной работы	корректная формулировка целей и задач	2	10
	новизна и актуальность предлагаемых в проекте решений	2	
	описание процесса разработки робота	2	
	подробная и четкая формулировка дальнейшего развития проекта	2	
	отсутствие грубых орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок	2	
Анализ существующих решений	преимущества (отличия) проекта по сравнению с аналогами (конкурентоспособность)	5	5
Описание программного обеспечения	описание стратегии выполнения задания роботом	5	10
	в документе раскрываются исходные коды разработанного программного обеспечения, имеются комментарии, поясняющие программу	5	
Сложность конструкции	робот собран по инструкции (1 балл) или робот собран по инструкции, но значительно модернизирован (2 балла) или конструкция робота разработана полностью самостоятельно (5 баллов)	5	10
	сложность	5	
Презентация проекта	полнота и глубина раскрытия сути конкурсной работы	2	10
	ясность и доступность изложения	2	
	практическая значимость конкурсной работы	2	
	качество и информативность слайдов или других визуальных материалов	2	
	логичность и последовательность аргументов при ответе на вопросы	2	

7.4. Критерии оценки конкурсных работ для участников школьной лиги в

номинации «В компании с роботом»:

Название критерия	Компоненты критерия	Максимальный балл компонента	Максимальный балл критерия
Оформление технического описания конкурсной работы	корректная формулировка целей и задач, новизны и актуальности предлагаемых в проекте решений	2	10
	описание процесса моделирования (наличие описания, ёмкость информации)	2	
	наличие эскизов, чертежей, инструкций к применению и т.п.	2	
	подробная и четкая формулировка дальнейшего развития проекта	2	
	отсутствие грубых орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок	2	
Анализ существующих решений	преимущества (отличия) проекта по сравнению с аналогами (конкурентоспособность)	5	5
Сложность исполнения	сложность моделирования элементов проекта	5	10
	наличие деталей, сопрягающихся друг с другом (сборки, состоящие из нескольких деталей)	5	
Полнота использования возможностей программы для разработки модели	качество модели: оценка геометрической точности и детальности модели	2	10
	умение использовать различные инструменты программы	2	
	отсутствие самопересечений элементов сборки, возможность создания физической модели, отсутствие ошибок в построении	2	
	эстетическая привлекательность модели, использование цвета, формы, композиции и т.д.	2	
	соответствие модели заданным требованиям и целям проекта	2	
Презентация проекта	полнота и глубина раскрытия сути конкурсной работы	2	10
	ясность и доступность изложения	2	
	практическая значимость конкурсной работы	2	
	качество и информативность слайдов или других визуальных материалов	2	
	логичность и последовательность аргументов при ответе на вопросы	2	

8. Подведение итогов и награждение участников Выставки

8.1. Каждый участник получает электронный сертификат участника.

8.2. В каждой номинации и в каждой возрастной группе определяются победители (обладатели I места) и призёры (обладатели II и III места).

8.3. Победители награждаются дипломами, кубками, медалями, призами. Призеры награждаются дипломами, медалями, призами.

8.4. Педагоги, подготовившие победителей и призёров, получают Благодарственные письма.

8.5. Победители и призёры Выставки будут объявлены по окончанию сроков проведения.

8.6. Информация о победителях и призёрах Выставки будет размещена на сайте МАУ ЗАТО Северск «РЦО» https://rco-seversk.ru/.

Приложение 1 к Положению
о проведении муниципальной
выставки-конкурса технического
творчества «Мир моделирования»

Заявка для участия в муниципальной выставке – конкурсе
технического творчества «Мир моделирования»

Фамилия, имя участника/участников	
Название общеобразовательной организации	
Возрастная группа	
Название работы	
Номинация	
ФИО, должность руководителя	
Контактные данные руководителя: e-mail, телефон	

Приложение 2 к Положению
о проведении муниципальной
выставки-конкурса технического
творчества «Мир моделирования»

Образец этикетки для работы на выставку (размер 120 × 70)

Название работы _____

Фамилия, имя, возраст участника

_____

ФИО педагога _____

Наименование образовательного учреждения

_____

Приложение 3 к Положению
о проведении муниципальной
выставки-конкурса технического
творчества «Мир моделирования»

Шаблон технического описания конкурсной работы в номинации «В компании с роботом»

Наименование общеобразовательной организации

[Название проекта]
(номинация «В компании с роботом»)

Автор проекта:
Руководитель проекта:

Северск – 2025

Оглавление

Идея проекта 11
Актуальность проекта 11
Цели и задачи проекта 11
Аналоги 11
Ход работы 11
Фотографии 11
Дальнейшее развитие проекта 11
Техническая документация 11

Идея проекта

Опишите свою оригинальную идею проекта, как она возникла.

Актуальность проекта

Опишите, чем и кому полезен Ваш проект.

Цели и задачи проекта

Напишите, для чего Вы создаете проект, и какие задачи перед собой ставите.

Аналоги

Напишите, какие похожие разработки/устройства уже существуют.

Ход работы

Техническое описание разработки (дизайн) робота

Должно включать: Принцип сборки робота: робот собран строго по инструкции, или она значительно модифицирована, или конструкция робота разработана полностью самостоятельно. Описание стратегии выполнения задания роботом. Как и для чего используются датчики. Схемы/чертежи/фотографии конструкции робота(ов), шасси. Исходные коды программного обеспечения робота.

Фотографии

Сделайте фотографии робота.

Дальнейшее развитие проекта

Опишите, как Вы планируете использовать свою разработку. Если Ваша модель/устройство/прототип уже где-то используется, напишите об этом и приложите фотографии.

Техническая документация

Приложите созданные Вами чертежи, эскизы, схемы, изображения и пр.

Приложение 4 к Положению
о проведении муниципальной
выставки-конкурса технического
творчества «Мир моделирования»

Шаблон технического описания конкурсной работы в номинации «3D моделирование»

Наименование общеобразовательной организации

[Название проекта]
(номинация «3D моделирование»)

Автор проекта:
Руководитель проекта:

Северск – 2025

Оглавление

Идея проекта 14
Актуальность проекта 14
Цели и задачи проекта 14
Аналоги 14
Ход работы 14
Описание процесса моделирования 14
Описание процесса подготовки и изготовления модели 14
Фотографии 14
Дальнейшее развитие проекта 14
Техническая документация 14

Идея проекта
*Опишите свою оригинальную идею проекта, как она возникла***.**

Актуальность проекта
Опишите, чем и кому полезен Ваш проект.

Цели и задачи проекта
Напишите, для чего Вы создаете проект, и какие задачи перед собой ставите.

Аналоги
Напишите, какие похожие разработки/устройства уже существуют.

Ход работы
Описание процесса моделирования
Опишите, как Вы создавали модель: последовательность создания, какие использовали операции для каждого отдельного элемента/части модели, скриншоты, фотографии процесса моделирования и хода работы.

Описание процесса подготовки и изготовления модели
Опишите, какие настройки для оборудования Вы использовали (3D-принтера, станка и т.д.). Напишите, какую помощь Вам оказали взрослые/ педагоги/ родители и т.д.

Фотографии
Сделайте фотографии изготовленных элементов модели до и после обработки ручным инструментом (если требуется) и фотографии готового собранного макета. Фотографии в высоком разрешении должны позволить оценить качество изготовления и постобработки полученных моделей. К фотографиям обязательно добавьте комментарии.
В случае представления макета модели в качестве иллюстрации сделайте скрины макета с экрана в разных плоскостях и с разных сторон. Опишите представленные в документе иллюстрации.

Дальнейшее развитие проекта
Опишите, как Вы планируете использовать свою разработку. Если Ваша модель/устройство/прототип уже где-то используется, напишите об этом и приложите фотографии.

Техническая документация
Приложите созданные Вами чертежи, эскизы, схемы, изображения и пр.