

**АДМИНИСТРАЦИЯ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА МЫТИЩИ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПРИКАЗ**

№ \_\_\_\_\_

О проведении окружного конкурса  
робототехнических проектов  
«Эко-Робот»

С целью популяризации технического творчества и инженерных профессий среди обучающихся и воспитанников образовательных учреждений

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Провести окружной конкурс робототехнических проектов «Эко-Робот» для обучающихся 5-11 классов образовательных учреждений городского округа Мытищи (далее – Конкурс) 24.01.2025.
2. Утвердить:
  - 2.1. Положение о Конкурсе (приложение 1).
  - 2.2. Состав жюри окружного Конкурса (приложение 2).
3. Руководителям образовательных учреждений обеспечить участие обучающихся в Конкурсе.
4. Контроль за исполнением приказа возлагаю на заместителя начальника управления образования Рубан Е.В.

Заместитель Главы городского округа –  
начальник управления образования  
Администрации городского округа Мытищи

И.В. Ваврик

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
окружного конкурса робототехнических проектов «Эко-Робот»

**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Настоящее положение определяет цели, задачи и порядок проведения окружного конкурса робототехнических проектов «Эко-Робот» (далее - Конкурс), требования к участникам и проектам и действует до завершения мероприятия.

Цель Конкурса:

Выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научной проектно-исследовательской деятельности.

Задачи Конкурса:

- выявление и продвижение обучающихся, обладающих высокой мотивацией и способностями в инженерно-техническом направлении и ИКТ;
- популяризация технического творчества и инженерных профессий среди обучающихся образовательных учреждений;
- стимулирование интереса детей к сфере инноваций и высоких технологий;
- расширение и укрепление связей образовательных учреждений округа, обмен опытом между участниками конкурса.

**ОРГАНИЗАТОРЫ КОНКУРСА**

- управление образования Администрации городского округа Мытищи;
- муниципальное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно–методический центр работников образования» (МБУ ДПО «УМЦ РО») городского округа Мытищи.

**ТЕМА КОНКУРСА**

Тема Конкурса – «Робот идет на помощь».

Согласно теме Конкурса участники должны будут решить актуальные задачи в сфере обеспечения пожарной безопасности, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера путем разработки инженерно-технических (робототехнических) изделий.

**УЧАСТНИКИ КОНКУРСА**

К участию в Конкурсе приглашаются обучающиеся образовательных учреждений городского округа Мытищи. Участие в Конкурсе индивидуальное,

проект выполняются участником самостоятельно, без помощи посторонних лиц.

- первая возрастная группа – обучающиеся 5-6 классов общеобразовательных учреждений;
- вторая возрастная группа – обучающиеся 7-8 классов общеобразовательных учреждений;
- третья возрастная группа – обучающиеся 9 классов общеобразовательных учреждений;
- четвёртая возрастная группа – обучающиеся 10-11 классов общеобразовательных учреждений.

Образовательное учреждение допускает к участию в Конкурсе обучающихся при наличии согласия на обработку персональных данных для составления списков участников Конкурса оргкомитетом, опубликования списков на официальном сайте, заполнения наградных документов Конкурса.

### ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ И ЖЮРИ КОНКУРСА

Состав организационного комитета и жюри формируется из представителей управления образования Администрации городского округа Мытищи, МБУ ИЦСО, КУРО, МБУ ДПО «УМЦ РО».

### ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ РАБОТ

Участники проектируют и создают свою роботизированную модель на тему Конкурса. Работа должна иметь проектно-исследовательский характер. Работа должна быть структурирована, оформлена, соответствовать целям и задачам, тема раскрыта, цели достигнуты.

На защиту своих проектов каждый участник Конкурса представляет роботизированную модель, пояснительную записку и готовит презентацию проекта. Защита робототехнического проекта состоит из трех этапов: презентация, демонстрация работоспособности изделия и ответы на вопросы жюри.

Защита происходит очно на базе МБУ ДПО «УМЦ РО» по адресу: г. Мытищи, Олимпийский проспект 15, к.5.

#### Требования к модели.

Роботизированная модель должна обладать тремя основными составляющими: механической, электронной, программной, которые взаимосвязаны, и каждая из которых играет существенную роль в функционировании робота. Модель робота должна состоять из деталей, которые входят в комплектацию образовательных наборов для конструирования и программирования робототехнических моделей. Можно использовать любое количество датчиков и двигателей из этих наборов. Габариты модели не ограничены.

#### Требования к предоставлению информации.

Пояснительная записка выполняется и оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт оформления проектной

документации и является развернутым описанием деятельности обучающегося при выполнении проекта.

В презентации должна быть указана информация:

- название проекта, автор проекта, ФИО руководителя, название ОУ;
- фотографии проекта в 3 проекциях, не менее 3-х штук;
- видео, показывающее работу движения механизма с пояснением его работы.

Материал текстового описания должен включать в себя:

- цель работы и задачи, которые были поставлены и решены для достижения этой цели;
- обоснование актуальности данной проблемы;
- основные этапы решения поставленных задач;
- выводы, заключение;
- список используемой литературы, источников.

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии оценки робототехнического проекта			Баллы	По факту
Пояснительная записка 10 баллов	1	Содержание и оформление документации проекта	10	
	1.1	Общее оформление (ориентация на ГОСТ 7.32–2017)	0-1	
	1.2	Качество теоретического исследования	0-3	
		1.2.1 Обоснование актуальности. Формулировка цели и задач, результата и выводов	0-1	
		1.2.2. Сбор и анализ информации по исследуемой проблеме	0-2	
	1.3	Разработка технологического процесса	0-6	
		1.3.1 Описание процесса проектирования, изготовления, программирования, отладки, модификации проекта	0-2	
		1.3.2 Качество схем, чертежей и другой документации	0-2	
		1.3.3 Обоснование выбора материалов, электронных компонентов, технологий проектирования и изготовления	0-2	
	Оценка изделия 20 баллов	2	Качество готового изделия	20
2.1		Креативность и новизна продукта	0-2	
2.2		Робототехническая сложность изделия:	0-9	
		2.2.1 Конструкция и механизмы	0-3	

Критерии оценки робототехнического проекта			Баллы	По факту
		2.2.2 Электроника	0-3	
		2.2.3 Программное обеспечение и алгоритмы управления	0-3	
	2.3	Работоспособность робота	0-3	
	2.4	Эстетический вид и качество робота	0-2	
	2.5	Трудоемкость создания продукта	0-2	
	2.6	Практическая значимость и перспективность разработки	0-2	
Оценка защиты проекта  10 баллов	3	Процедура презентации проекта	10	
	3.1	Регламент презентации	0-1	
	3.2	Качество подачи материала и представления изделия	0-2	
	3.3	Использование знаний вне школьной программы	0-2	
	3.4	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов	0-2	
	3.5	Успешная демонстрация работы робота во время защиты в соответствии с заявленными возможностями	0-3	
Итого			40	

## ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

Заявки на участие заполняются в электронном виде по [ссылке](#) и принимаются с 09.01.2025 до 23.01.2025.

Представленная в Оргкомитет заявка дает организаторам Конкурса право использовать работу по своему усмотрению, показывать в качестве презентации, демонстрировать во время мероприятий, сохраняя авторское право.

Защита конкурсных проектов проходит в очной форме 24.01.2025 в 11:00 по адресу: г. Мытищи, Олимпийский проспект 15, к.5.

Жюри Конкурса оценивает проекты допущенных оргкомитетом к участию в Конкурсе школьников. Итоговая оценка каждого участника формируется путем суммирования оценок всех членов жюри по всем критериям. Сводная таблица оценок членов жюри не разглашается. На основании оценок членов жюри осуществляется определение победителей и призеров.

Информация о победителях и призерах Конкурса будет размещена на сайтах управления образования Администрации городского округа Мытищи, МБУ ДПО «УМЦ РО» <http://cct-myt.ru>, не позднее 02.02.2025.

Все победители и призёры награждаются Дипломами.

Награждение победителей и призеров Конкурса состоится в мае 2025 года на мероприятии награждения «СуперБит». Более подробная информация о награждении будет размещена на сайте МБУ ДПО «УМЦ РО» <http://cct-my.ru>

Приложение 1  
к приказу управления образования  
Администрации  
городского округа Мытищи  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Состав жюри  
окружного конкурса робототехнических проектов «Эко-Робот»

Председатель жюри:

Филонова Елена Евгеньевна

начальник отдела стратегического  
развития образования управления  
образования Администрации городского  
округа Мытищи

Члены жюри:

Попова Марина Станиславовна

и.о. директора МБУ ДПО «УМЦ РО»

Савельева Оксана Анатольевна

кандидат педагогических наук, доцент,  
начальник отдела  
организационно-методического  
сопровождения детей с ОВЗ и  
инвалидностью Центра стратегического  
развития КУРО

Лабутин Василий Борисович

кандидат педагогических наук, доцент  
кафедры общеобразовательных  
дисциплин КУРО

Люлькина Елена Станиславовна

заместитель директора по безопасности  
МБУ ДПО «УМЦ РО»