Утверждено приказом ректора
№02.01-516/01 от 03.12.2024

Положение
Об открытом университетском конкурсе школьников и студентов по робототехнике и автоматизации Курганского государственного университета среди учащихся средних общеобразовательных школ и студентов колледжей, техникумов и вузов

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение утверждает порядок проведения и организации открытого университетского конкурса школьников и студентов по робототехнике и автоматизации Курганского государственного университета среди учащихся средних общеобразовательных школ и студентов колледжей и техникумов (далее Конкурс). Конкурс проводится в трёх номинациях: «Свободная робототехника» (Действующие модели роботов), «Автоматизированное оборудование и технологии» (Проекты автоматизированных систем), «Гонки роботов».

1.2. Учредителем Конкурса является ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет».

1.3. Непосредственное проведение Конкурса осуществляет кафедра «Автоматизация производственных процессов» ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет».

1.4. В Конкурсе могут принимать участие школьники двух возрастных групп, обучающиеся учреждений профессионального образования и студенты вузов.

1.5. Сроки проведения.

Конкурс по номинациям «Свободная робототехника» и «Автоматизированное оборудование и технологии» проводится в два тура:

- первый (заочный) – срок с 2 декабря 2024 г. по 31 января 2025 г.,
- второй (очный) – срок с 10 февраля 2025 г. по 14 февраля 2025 г.

Для участия в заочном туре участник должен направить заполненную Заявку на участие в Конкурсе (Приложение 1) и Техническое описание работы (Приложение 5) по электронной почте **app@kgsu.ru, lenkuz@bk.ru** (контактный телефон: **+7 (3522) 65-49-11,** WhatsApp: **+7 (912) 979-0586**)

Очный тур проводится в Курганском государственном университете в виде конкурса с демонстрацией и защитой работ авторами в очном формате и (или) онлайн с использованием систем видеоконференции.

Конкурс по номинации «Гонки роботов» проводится в один очный тур в срок с 10 февраля 2025 г. по 14 февраля 2025 г.

Участник должен направить заполненную Заявку на участие в Конкурсе (Приложение 1) по электронной почте **app@kgsu.ru, lenkuz@bk.ru** (контактный телефон: **+7 (3522) 65-49-11,** WhatsApp: **+7 (912) 979-0586**).

При участии одной команды в 2-х номинациях подается 2 заявки на участие.

1.6. Место проведения.

Конкурс проводится на базе ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет» по адресу г. Курган, ул. Пролетарская, 62.

Точная дата проведения очного тура будет опубликована на сайте вуза и сообщена всем участникам по электронной почте.

2. Цели и задачи КонкурсаЦель Конкурса: выявление и развитие интеллектуальных, познавательных способностей учащихся, повышение интереса школьников к информатике, физике, техническому моделированию, популяризация и развитие робототехники и автоматизации в образовательных организациях.

2.1. Задачи Конкурса:

- привлечение обучающихся к инновационному, научно-техническому творчеству в области робототехники и автоматизации;
- профессиональная ориентации школьников и студентов колледжей и техникумов и формирование у них реального представления о профессии;
- формирование интереса к продолжению образования в области автоматизации и управления техническими объектами;
- повышение престижа инженерного образования и привлечение в профессию подготовленной и заинтересованной молодежи;
- организация и укрепление научного и учебно-методического сотрудничества КГУ с общеобразовательными учреждениями и учреждениями профессионального образования.

3. Участники Конкурса

3.1. В Конкурсе могут принимать участие обучающиеся, изучающие робототехнику, мехатронику и автоматизацию, либо самостоятельно занимающиеся конструированием роботов или автоматизированных систем.

3.2. Команда может состоять не более чем из двух человек, один из которых является капитаном. У команды может быть один тренер. Каждая команда может участвовать в обеих номинациях.

3.3. В Конкурсе могут принимать участие обучающиеся образовательных организаций в трех возрастных группах:

- первая возрастная группа – 3 - 8 класс;
- вторая возрастная группа – 9 - 11 класс;
- третья возрастная группа – обучающие учреждений профессионального образования и студенты вузов.

Возрастная группа команды определяется по старшему участнику.

В случае малого числа участников в какой-либо возрастной группе смежные возрастные группы могут быть объединены.

3.4. В каждой возрастной группе соревнующихся в номинации «Гонки роботов» будет выделено две категории:

- любитель (обучающиеся, изучающие робототехнику);
- мастер (обучающиеся, изучающие и профессионально занимающиеся робототехникой).

3.5. Участники Конкурса в номинациях «Свободная робототехника» и «Автоматизированное оборудование и технологии» на категории не делятся. В случае малого числа участников в проектных номинациях ««Свободная робототехника», «Автоматизированное оборудование и технологии» они могут быть объединены.

3.6. Принять участие в Конкурсе могут все желающие, попадающие в одну из возрастных групп.

3.7. Каждая команда должна подать заявку на участие в Конкурсе **не позднее 31 января 2025 г**. Заявки высылаются на адрес электронной почты **app@kgsu.ru, lenkuz@bk.ru.** Заявка подается по форме (Приложение 1).

Фактом подачи заявки каждый участник дает согласие на обработку персональных данных (форма в Приложении 2 и 3) в электронном виде. Оригинал согласия предоставляется при очной регистрации на Конкурс.

3.8. Все расходы, связанные с проездом, питанием, страхованием участников Конкурса, осуществляют командирующие организации.

4. Оргкомитет

4.1. За организацию и проведение Конкурса отвечает оргкомитет, в состав которого входят представители Учредителя.

4.2. Оргкомитет формирует Положение о проведении Конкурса, информационные письма, приказы и распоряжения о составе судейской коллегии, экспертной комиссии и жюри конкурса, времени проведения мероприятий, назначает главного судью в номинации «Гонки роботов», привлекает к работе волонтеров и консультантов.

4.3. Руководит Оргкомитетом председатель.

4.4. Экспертная комиссия в составе преподавателей кафедры автоматизации производственных процессов выполняет следующие задачи по оценке работ в номинациях «Свободная робототехника», «Автоматизированное оборудование и технологии»:

- осуществляет экспертизу представленных работ;
- дает оценку выполненных работ, исходя из максимальной оценки 2 балла;
- производит отбор лучших работ для участия во втором туре Конкурса на основании критериев оценки представленных работ.

4.5. Жюри Конкурса выполняет следующие задачи:

- оценивает работы участников Конкурса в номинациях «Свободная робототехника», «Автоматизированное оборудование и технологии» во втором туре;
- фиксирует результаты соревнований участников Конкурса в номинации «Гонки роботов»;

- определяет победителей и призеров Конкурса.

5. Регламент Конкурса в номинации «Гонки роботов»

5.1. График проведения Конкурса:

Категория «Любитель»

10.00 – 10.30 Регистрация участников
10.00 – 10.30 Завтрак (при необходимости)
10.30 – 10.50 Открытие Соревнования
10.50 – 11.10 Инструктаж (правила судейства, вопрос-ответ)
11.20 – 13.30 Соревнование
13.30 – 14.00 Обед
14.00 – 15.00 Соревнование
15.00 – 15.30 Подведение итогов, награждение
15.30 – 15.35 Закрытие Соревнования

Категория «Мастер»

10.00 – 10.30 Регистрация участников
10.00 – 10.30 Завтрак (при необходимости)
10.30 – 10.50 Открытие Соревнования
10.50 – 11.10 Инструктаж (правила судейства, вопрос-ответ)
11.20 – 13.30 Соревнование
13.30 – 14.00 Обед
14.00 – 15.00 Соревнование
15.00 – 15.30 Подведение итогов, награждение
15.30 – 15.35 Закрытие Соревнования

Все изменения регламента Конкурса должны быть опубликованы на сайте КГУ (kgsu.ru) **не позднее, чем за неделю до начала** Конкурса, также информацию можно получить, отправив запрос на **e-mail: app@kgsu.ru, lenkuz@bk.ru.**

5.2. Команды участвуют в Конкурсе со своими роботами.

5.3. В день очного тура Конкурса для каждого робота команда должна подготовить все необходимые материалы, такие как: робот, запас необходимых деталей и компонентов, запасные батарейки или аккумуляторы, ноутбук с установленным программным обеспечением.

5.4. Во время всего дня проведения очного тура Конкурса запрещается использовать дистанционные пульты и устройства, их заменяющие. Если будет обнаружено использование таких устройств, уличенная команда дисквалифицируется.

5.5. В зоне проведения Конкурса в номинации «Гонки роботов» (зоне сборки, программирования и полей) разрешается находиться только участникам команд соответствующей возрастной группы и категории, тренерам, членам оргкомитета и судьям.

5.6. Тренерам команд запрещается участвовать в программировании и конструировании роботов, они могут общаться со своими командами только во время обеда.

5.7. Участникам команды запрещается покидать зону Конкурса без разрешения членов оргкомитета.

5.8. Запрещено создание помех для датчиков робота-соперника и его электронных компонентов.

5.9. Требования к роботам в номинации «Гонки роботов»

5.9.1. К Конкурсам допускаются автономные роботы, собранные на основе любой элементной базы. Габаритные размеры на момент начала любой попытки: максимальная ширина робота 250 мм, максимальная длина 250 мм.

5.9.2. Все элементы конструкции, включая систему питания, должны находиться непосредственно на самом роботе.

5.9.3. Робот может быть на колесном или гусеничном ходу.

5.9.4. Во время зачетного заезда робот должен быть включен или инициализирован вручную по команде судьи, после чего в работу робота нельзя вмешиваться.

5.9.7. Робот дисквалифицируется, если его действия приводят к повреждению полигона (испытаний), роботов других участников, а также в случае нанесения им травмы участникам, организаторам или зрителям.

5.9.8. При создании программы допускается использование любого программного обеспечения.

5.10. Требования к игровому полю в номинации «Гонки роботов»

5.10.1. Игровые поля располагается на Соревновательных полигонах, имеющих размеры: 1200 x 2400.

5.10.2. Зона старта и финиша отмечена чёрной или красной линией.

5.10.3. Соревновательные полигоны имеют боковые стенки.

5.10.4. Для категорий «Мастер» и «Любитель» предоставляются разные полигоны имеющие трассы различной сложности.

5.10.5. Все изменения в конфигурации трасс должны быть опубликованы на **сайте КГУ (kgsu.ru)**, также информацию можно получить, отправив запрос на **e-mail: app@kgsu.ru, lenkuz@bk.ru.**

5.11. Общие положения о судействе в номинации «Гонки роботов»

5.11.1. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией, входящей в состав Жюри Конкурса, в соответствии с настоящим положением. Состав судейской коллегии формируется распоряжением Оргкомитета.

5.11.2. В состав судейской коллегии входят:

- главный судья Конкурса;
- судьи категории «Любитель»;
- судьи категории «Мастер»;
- линейные судьи.

5.11.3. Каждый заезд контролирует судья. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники должны подчиняться их решениям.

5.11.4. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право обжаловать решение судьи в Оргкомитете непосредственно после зачетного заезда.

5.11.5. Дополнительный зачетный заезд может быть добавлен по решению судьи в случае, когда робот не смог закончить заезд из-за постороннего вмешательства, либо, когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля.

5.11.6. За неэтичное или неспортивное поведение судья наказывает участников состязаний штрафными секундами (до + 20 секунд ко времени лучшей попытки) или дисквалификацией при повторном нарушении.

5.12. Конкурс в номинации «Гонки роботов»

5.12.1. Конкурс предусматривает проведение заездов по трассам, построенным с учетом уровней сложности с использованием элементов, представленных в приложении 2. Заезды проводятся на полигонах с трассами двух различных конфигураций. Один полигон предназначен для участников Конкурса категории «Любитель», другой полигон – для категории «Мастер».

5.12.2. Конкурс проводится в 2 сессии: сессия пробных заездов и сессия зачетных заездов. Перед началом сессии зачетных заездов, проводятся пробные заезды. Количество пробных заездов ограничено временем проведения Конкурса.

5.12.3. Сессия зачетных заездов начинается по команде судьи соответствующей категории. Очередность выступления команд определяется жеребьевкой.

5.12.4. В случае если команда готова провести зачетный заезд до начала сессии зачетных заездов капитан вправе обратиться к судье своей категории с просьбой о проведении зачетного заезда. Судья категории принимает решение о проведении такого заезда по своему усмотрению.

5.12.5. Во время зачетного заезда на полигоне может находиться только выполняющий ее робот.

5.12.6. Во время заезда участники команд не должны касаться роботов.

5.12.7. Фиксация времени прохождения трассы осуществляется при помощи современных электронных устройств в ручном или автоматическом режиме.

5.12.8. Зачетный заезд считается завершенным, если робот теряет траекторию более чем на 3 секунды или покидает пределы полигона или находится на трассе более 120 секунд или достигает финиша. Касание робота участником команды после старта также считается окончанием зачетного заезда.

5.12.9. Трасса разбита на 3 участка 2-мя линиями промежуточных отсечек времени – «Линия промежуточной отсечки времени» (Приложение 5).

5.12.10. Под достижением финиша понимается полное пересечение всеми частями робота линии «Финиш» (Приложение 5). Промежуточный финиш

определяется как пересечение всеми частями робота линии промежуточной отсечки времени.

5.12.11. Время заезда фиксируется по следующим правилам. Если робот достиг финиша, фиксируется время прохождения заезда. Если робот завершил зачетный заезд, не закончив первый участок, время прохождения заезда устанавливается в 90 секунд. Если робот закончил только 1-ый участок, время заезда устанавливается, как время прохождения 1-го участка + 60 секунд. Если робот закончил 1-ый и 2-ой участок, но не финишировал, время заезда устанавливается, как время прохождения 1-го и 2-го участка + 30 секунд.

5.12.12. Время учитываются только в зачетных заездах, количество которых ограничено 3-мя для каждой команды.

5.12.13. В итоговую таблицу заносится наименьшее время среди 3-х зачетных заездов участника.

5.12.14. Победителем будет объявлена команда, показавшая наименьшее время.

5.12.15. В случае совпадения времени лучшей попытки, победителем объявляется команда, показавшая наименьшее суммарное время по итогам 3-х заездов. Если и это время совпадает, то обе команды объявляются победителями.

5.12.16. Те же правила распределения мест действуют и в случае совпадения времени у участников, занявших более низкие места.

6. Регламент Конкурса в номинациях «Свободная робототехника», «Автоматизированное оборудование и технологии»

6.1. Для участия в Конкурсе автор направляет заполненную Заявку на участие в Конкурсе и Техническое описания работы в Оргкомитет Конкурса не позднее 17-00 31 января 2025 г. Техническое описание должно отражать функциональные возможности робота или автоматизированной системы, его/её отличительные особенности, а также другие сведения, отражающие особенности работы. Описание робота или автоматизированной системы необходимо проиллюстрировать фотографиями различных этапов проведения работы.

В случае представления работы с нарушением настоящего положения Оргкомитет имеет право отклонить работу от рассмотрения и участия.

6.2. Оргкомитет Конкурса передает полученные работы членам экспертной комиссии. Каждую работу оценивают 2 эксперта. Результатам экспертизы работы оформляется в виде экспертного листа (Приложение 6).

К участию во втором туре Конкурса допускаются работы, получившие наибольшее количество баллов в первом туре.

6.3. Оргкомитет Конкурса информирует об итогах первого тура Конкурса и дате проведения второго тура всех участников и их руководителей.

6.4. В день проведения второго тура Конкурса в номинациях «Свободная робототехника», «Автоматизированное оборудование и технологии» участники представляют жюри действующую модель робота или автоматизированной системы и презентацию работы. На демонстрацию и

защиту каждой работы отводится 10 – 15 минут, из них 5 – 10 минут на пояснения и демонстрацию работы, а оставшееся время – для ответов на вопросы членов жюри.

6.5. Итоги второго тура Конкурса в номинациях «Свободная робототехника», «Автоматизированное оборудование и технологии» подводятся жюри немедленно после его окончания, заполнением Оценочного листа (Приложение 7).

7. Подведение итогов

7.1. В каждой номинации по каждой возрастной группе и каждой категории будут подведены итоги отдельно. Оргкомитет имеет право делить категорию на подкатегории, в каждой из которых могут быть присуждены места отдельно.

7.2. Из участников будут выделены победители (1 место) и призеры (2 и 3 место).

7.3. Жюри конкурса и Оргкомитет оставляют за собой право не присуждать некоторые места (в случае малого количества участников) или присудить нескольким командам одно место.

7.4. Итоги Конкурса в номинации «Гонки роботов» подводятся судейской коллегией немедленно после его окончания, заполнением Протокола фиксации итогов соревнований (Приложение 8).

7.5. Непосредственно после завершения Конкурса Жюри составляют Протокол подведения итогов открытого университетского конкурса школьников и студентов по робототехнике и автоматизации в номинациях «Свободная робототехника», «Автоматизированное оборудование и технологии» (Приложение 9).

7.6. Все участники получат сертификаты участника, образовательные организации благодарственные письма.

Приложение 1

Форма заявки на участие в Конкурсе

ЗАЯВКА

команды на участие в открытом университетском конкурсе школьников и студентов по робототехнике и автоматизации Курганского государственного университета среди учащихся средних общеобразовательных школ и студентов колледжей, техникумов и вузов

	Название команды	
	Номинация («Гонки роботов», «Свободная робототехника», «Автоматизированное оборудование и технологии»	
	Категория («Любитель» или «Мастер»)	Заполняется только участниками «Гонок роботов»
	Образовательная организация	
Участники	Фамилия	
	Имя	
	Отчество	
	Дата рождения	
	Место учебы	
	Класс (группа)	
	Телефон моб.	
	E-mail	
	Ф.И.О. родителей (для школьников)	
	Телефон родителей (для школьников)	
	Фамилия	
	Имя	
	Отчество	
	Дата рождения	
	Место учебы	
	Класс (группа)	
	Телефон моб.	
	E-mail	
	Ф.И.О. родителей (для школьников)	
	Телефон родителей (для школьников)	
Тренер (руководитель)	Фамилия	
	Имя	
	Отчество	
	Населенный пункт	
	Место работы	
	Должность	
	Контактный телефон	
	E-mail	

Приложение 2

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

«_____» _____ 20__ г.

Я, _____, _____ серия _____, номер _____,
Фамилия, Имя, Отчество вид документа (паспорт, свидетельство о рождении)
_____ г., зарегистрирован по адресу _____
кем и когда выдан
_____, в рамках выполнения Федерального закона от 27 июля 2006 г. № ФЗ-152 «О защите персональных данных» в случаях предусмотренных законодательством Российской Федерации даю свое согласие на обработку своих персональных федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Курганский государственный университет».

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганский государственный университет» берет на себя обязательство, ни при каких условиях, кроме требований законодательства РФ, не передавать третьим лицам персональные данные, полученные от меня, без моего согласия. Персональные данные являются конфиденциальной информацией и не могут быть использованы федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Курганский государственный университет» или любым иным лицом в личных целях.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганский государственный университет» принимает все необходимые меры для защиты предоставляемых персональных данных от несанкционированного доступа.

В рамках настоящего Соглашения обработка персональных данных в форме их хранения, распространения, использования осуществляется с соблюдением законов и иных нормативно-правовых актов.

Данное Согласие действует в течение 3 (трех) лет с момента получения персональных данных. По истечению указанного срока персональные данные подлежат уничтожению.

Участник:

_____ _____
подпись Ф.И.О.

Приложение 3

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ несовершеннолетнего участника Открытого соревнования по робототехнике «Гонки роботов»

«_____» _____ 20__ г.

Я, _____, _____ серия _____, номер _____,
Фамилия, Имя, Отчество вид документа (паспорт)

_____ г., зарегистрирован по адресу _____
кем и когда выдан

_____, являясь законным представителем ребенка _____,
Фамилия, Имя, Отчество ребенка полностью

класс_____, место учебы _____.

в рамках выполнения Федерального закона от 27 июля 2006 г. № ФЗ-152 «О защите персональных данных» в случаях предусмотренных законодательством Российской Федерации даю свое согласие на обработку персональных данных ребенка федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Курганский государственный университет».

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганский государственный университет» берет на себя обязательство, ни при каких условиях, кроме требований законодательства РФ, не передавать третьим лицам персональные данные, полученные от меня, без моего согласия. Персональные данные являются конфиденциальной информацией и не могут быть использованы федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Курганский государственный университет» или любым иным лицом в личных целях.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганский государственный университет» принимает все необходимые меры для защиты предоставляемых персональных данных от несанкционированного доступа.

В рамках настоящего Соглашения обработка персональных данных в форме их хранения, распространения, использования осуществляется с соблюдением законов и иных нормативно-правовых актов.

Данное Согласие действует в течение 3 (трех) лет с момента получения персональных данных. По истечению указанного срока персональные данные подлежат уничтожению.

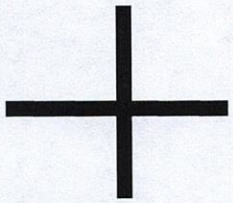
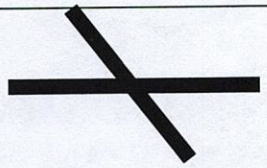
Участник:

_____ _____
подпись Ф.И.О.

Приложение 4

Задания для Конкурса в номинации «Гонки роботов» (все категории)

№	Вид и название элемента	Спецификация препятствия
1.	[redacted]	**Линия старта и финиша.** Прямоугольник красного, желтого, синего или зеленого цвета размером 250х25 мм.
2.	[redacted] **1**	**Линия промежуточной отсечки времени.** Прямоугольник черного цвета 200 на 20 мм с цифрами 1 или 2, соответствующими номеру промежуточного финиша и расположенными справа или слева от линии

3.		**Дуга эллипса.** Ширина линии 3 см, минимальные размеры полуосей эллипса - 12,5 см. Параметры дуг на инвертированных участках аналогичны. ***Петлей*** считается дуга с изменением траектории более чем на 90 градусов.
4.		**Перекресток.** Две линии пересекаются под углом 90 градусов. Прохождением перекрестка считается поворот робота на нем на 90 градусов или прохождение прямо в соответствии с заданным маршрутом. Параметры перекрестков на инвертированных участках аналогичны
5.		**Перекресток под углом.** Две линии пересекаются под углом, отличным от 90

		градусов. Параметры перекрестков на инвертированных участках аналогичны

Приложение 5

Требования
к Техническому описанию работы участника Конкурса в номинациях «Свободная робототехника», «Автоматизированное оборудование и технологии»

Объем Технического описания не должен превышать 10 страниц текста. Формат текста: полуторный интервал, формате листа А4 с выравниванием текста по ширине. Страницы не нумеруются. Абзацный отступ – 0,7 см. Поля страницы: верхнее, нижнее и правое - 2 см., левое - 2,5 см. Текст должен быть набран в редакторе MS Word версии не ниже 97 шрифтом Times New Roman, 12 пунктов.

В состав Технического описания работы входят заголовок, аннотация и описание работы.

В заголовке указываются: название работы, фамилии авторов, ниже учебное заведение (номер школы), номер группы (класса). В названии работы сокращения не допускаются.

Аннотация должна содержать назначение и отличительные особенности работы. Аннотация не должна включать благодарности и описание работы, выполненной руководителем.

Описание работы включает в себя текст и иллюстрации (чертежи, графики, таблицы, фотографии). Все сокращения в тексте должны быть расшифрованы. Иллюстрации размещаются после ссылок в основном тексте. Нумерация страниц производится в правом верхнем углу.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ:

МОБИЛЬНЫЙ РОБОТ-ПОГРУЗЧИК

Александр Борисович Иванов, Владимир Григорьевич Сидоров
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №12», класс 11 «А»
г. Курган

Робот, выполненный автором, способен выполнять следующие функции……

Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст [далее основной текст описания]

Приложение 6

ЭКСПЕРТНЫЙ ЛИСТ

участника I тура (заочного) Конкурса школьников и студентов по робототехнике и автоматизации в номинациях «Свободная робототехника», «Автоматизированное оборудование и технологии»

Название работы _____

_____

обучающегося (йся), _____ класса (группы), ОУ _____

Ф.И.О. _____

А. Оценка работы в баллах

I. *Сложность и оригинальность конструкции (1 б.)*

	Наибольший балл	Оценочный балл
- авторская конструкция	(0,6 - 1)	
- заимствованная конструкция	(0 - 0,5)	

II. *Техническое описание (1 б.)*

	Наибольший балл	Оценочный балл
- полное, подробное, с фото	(0,7 - 1)	
- подробное, без фото	(0,4 - 0,6)	
- краткое	(0 - 0,3)	

ИТОГО (max: 2 б.)

Б. Экспертное заключение

_____

_____

_____

Эксперт _____/_____/

подпись Ф.И.О.

«_____» _____ 20__ г.

Приложение 7

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

участника II тура (очного) Конкурса школьников и студентов по робототехнике и автоматизации в номинациях «Свободная робототехника», «Автоматизированное оборудование и технологии»

Название работы ___ _____

_____

ученика (цы), _____ класса, _____

Ф.И.О _____

А. Оценка работы в баллах

I. Представленный доклад (1 б.)

	Наибольший балл	Оценочный балл
- подробный, интересный рассказ с презентацией	(0,7 - 1)	
- подробный, по написанному тексту	(0,4 – 0,6)	
- неуверенное чтение написанного текста	(0 - 0,3)	

II. Презентация работы (1 б.)

	Наибольший балл	Оценочный балл
- отражает все этапы работы над проектом	(0,7 - 1)	
- отражает основные этапы проекта	(0,4 – 0,6)	
- нет презентации	(0 – 0,3)	

III. Демонстрация робота (1 б.)

	Наибольший балл	Оценочный балл
- показаны все заявленные функциональные возможности	(0,7 - 1)	
- не все заявленные функциональные возможности показаны	(0,4 – 0,6)	
-демонстрация не состоялась	(0 – 0,3)	

IV. Ответы на вопросы (1 б.)

	Наибольший балл	Оценочный балл
- уверенные, точные	(0,7 - 1)	
- некоторые вопросы вызвали затруднения	(0,4 – 0,6)	
- не ответил на вопросы	(0 – 0,3)	

ИТОГО (max: 4 б.)

Б. Заключение

_____

_____

Член жюри _____/_____/

подпись Ф.И.О.

«_____» _____ 20__ г.

Приложение 8

Утверждаю
Первый проректор КГУ

_____ Т.Р. Змызгова

ПРОТОКОЛ
ФИКСАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ СОРЕВНОВАНИЙ «ГОНКИ РОБОТОВ»

Категория «Любитель»
3-8 класс (9-11 класс, студенты)

№	Название команды	Участники	Результат лучшей попытки

Категория «Мастер»
3-8 класс (9-11 класс, студенты)

№	Название команды	Участники	Результат лучшей попытки

По результатам первого и второго тура конкурса победителями и призерами признаны:

1 место_____

2 место_____

3 место_____

Приложение 9

Утверждаю
Первый проректор КГУ

_____ Т.Р. Змызгова

ПРОТОКОЛ
ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ ОТКРЫТОГО УНИВЕРСИТЕТСКОГО КОНКУРСА ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ
В НОМИНАЦИИ_____

По результатам первого и второго тура участники получили следующие баллы:

№	Участники конкурса	Название работы	Общая оценка

По результатам первого и второго тура конкурса победителями и призерами признаны:

1 место_____

2 место_____

3 место_____

Всем участникам выданы сертификаты.

Победители конкурса награждены дипломами 1, 2 и 3 степени и памятными подарками

Приложение 2

к приказу № 02.01-516/01 от 03.12.2024

Состав организационного комитета
XI открытого университетского конкурса школьников и студентов по робототехнике и автоматизации Курганского государственного университета среди учащихся средних общеобразовательных школ и студентов колледжей, техникумов и вузов.

Председатель:
Змызгова Татьяна Рудольфовна
Первый проректор Курганского государственного университета, кандидат технических наук, доцент
Заместители председателя:
Алексеев Владимир Дмитриевич
Генеральный директор СТЭК ЛАБС;
Татаринцев Игорь Витальевич
IT-директор ООО «ТАКСТЕЛЕКОМ» Бренд «Максим Технология»

Члены оргкомитета:
Полякова Елена Николаевна
директор института Институт математики и интеллектуальных систем Курганского государственного университета, кандидат педагогических наук
Иванова Ирина Александровна
заведующий кафедрой «Автоматизация производственных процессов» Курганского государственного университета, кандидат технических наук, доцент
Кузнецова Елена Михайловна
старший преподаватель кафедры «Автоматизация производственных процессов»

Состав судейской коллегии
Иванов Алексей Александрович
главный судья, старший преподаватель кафедры «Автоматизация производственных процессов»
Понятова Валентина Викторовна
судья, студент 3 курса специальности «Автоматизация технологических процессов и производств»
Рябов Александр
судья, студент 3 курса специальности «Автоматизация технологических процессов и производств»
Дружинин Владимир
судья, студент 3 курса специальности «Управление в технических системах»

Состав экспертной комиссии

Кузнецова Елена Михайловна
старший преподаватель кафедры «Автоматизация производственных процессов»
Сбродов Николай Борисович
доцент кафедры «Автоматизация производственных процессов» Курганского государственного университета, кандидат технических наук, доцент
Потибенко Алексей Васильевич
ассистент кафедры «Автоматизация производственных процессов»

Состав жюри конкурса

Менщикова Юлия Андреевна
инженер отдела организации научно-исследовательских, опытно-конструкторских разработок и инноваций
Селиванова Яна Вячеславовна
начальник отдела профессионального образования департамента образования и науки Курганской области
Сбродов Николай Борисович
доцент кафедры «Автоматизация производственных процессов» Курганского государственного университета, кандидат технических наук, доцент
Полякова Елена Николаевна
директор института Институт математики и интеллектуальных систем Курганского государственного университета, кандидат педагогических наук
Алексеев Владимир Дмитриевич
Генеральный директор СТЭК ЛАБС;
Иванова Ирина Александровна,
заведующий кафедрой «Автоматизация производственных процессов» Курганского государственного университета, кандидат технических наук, доцент

Приложение 3

к приказу № 02.01-516/01 от 03.12.2024

План подготовки и проведения соревнований
«Гонки роботов»
11 февраля 2025

№ пп	Время	Мероприятие	Место проведения	Организаторы	Ресурсы
1	10^{00} - 10^{30}	Регистрация участников	Фойе корпуса Б Ул. Пролетарская,62	Волонтеры	Компьютеры Фирменные футболки для волонтеров Бланки согласие на обработку данных Бейджики для участников Отдельный гардероб
2	10^{30} – 10^{50}	Открытие Соревнования	Б-248 2 этаж Ул. Пролетарская,62	Ведущие Официальные лица Представители работодателей Судьи Соревнования СМИ Пресс-служба КГУ Волонтеры	
3	10^{50} – 11^{10}	Инструктаж по проведению Соревнования	Б-248 2 этаж Ул. Пролетарская,62	Судьи Соревнования Волонтеры	
4	11^{20} - 13^{30}	Соревнования	ауд. Г-202 ауд. Г-203 2 этаж	Судьи Медработник Волонтеры	Стол для каждой команды, стулья по числу участников Питание 220 В Полигоны для проведения соревнований – 2
5	13^{30} – 14^{00}	Обед		Волонтеры	Самостоятельно
6	14^{00} – 15^{00}	Соревнования	ауд. Г-202 ауд. Г-203	Судьи Медработник	Стол для каждой команды, стулья

				Волонтеры	по числу участников Питание 220 В Полигоны для проведения соревнований – 2
7	15^{00} – 15^{35}	Подведение итогов Награждение Закрытие соревнования	Б-248 2 этаж Ул. Пролетарская,62	Ведущие Официальные лица Представители работодателей Судьи Соревнования СМИ Пресс-служба КГУ Волонтеры	Сертификаты всем участникам Сувениры Благодарственные письма организациям Победителям: Дипломы
8	15^{35} – 16^{00}	Отъезд		Волонтеры	

Приложение 4

к приказу № 02.01-576/01 от 03.12.2024

План подготовки и проведения соревнований

«Свободная робототехника»

11 февраля 2025

№ пп	Время	Мероприятие	Место проведения	Организаторы	Ресурсы
1	10^{00} - 10^{30}	Регистрация участников	Фойе корпуса Б Ул. Пролетарская,62	Волонтеры	Компьютеры Фирменные футболки для волонтеров Бланки согласие на обработку данных Бейджики для участников Отдельный гардероб
2	10^{30} – 10^{50}	Открытие Соревнования	Б-248 2 этаж Ул. Пролетарская,62	Ведущие Официальные лица Представители работодателей Судьи Соревнования Пресс-служба КГУ Волонтеры	
3	11^{20} - 13^{30}	Презентация работ	ауд. Б-307 корпус Б 3 этаж	Судьи Медработник Волонтеры *Операторы трансляции и записи*	Питание 220 В Компьютеры
4	13^{00} – 13^{20}	Подведение итогов Награждение	Б-248 2 этаж Ул. Пролетарская,62	Ведущие Официальные лица Представители работодателей Судьи Соревнования СМИ Пресс-служба КГУ Волонтеры	Сертификаты всем участникам Благодарственные письма организациям Победителям: Дипломы
5	13^{30} – 14^{00}	Отъезд		Волонтеры	