

**Комитет образования
Администрации Бокситогорского муниципального района
Ленинградской области**

РАСПОРЯЖЕНИЕ

29 декабря 2025 года

№743

г. Бокситогорск

**О проведении открытого районного фестиваля технического творчества
2025-2026 учебного года**

В соответствии с планом работы Комитета образования администрации Бокситогорского муниципального района и в целях совершенствования форм и методов работы по пропаганде и популяризации робототехники среди обучающихся образовательных организаций Бокситогорского муниципального района Ленинградской области:

1. Провести открытый районный фестиваль технического творчества 2025-2026 учебного года (далее - Фестиваль) в два этапа для обучающихся 5-18 лет образовательных организаций Бокситогорского района в следующие сроки:
 - 1.1. Заочный этап с 5 февраля по 12 февраля 2026 года.
 - 1.2. Очный этап с 16 по 20 февраля 2026 года на базе муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Бокситогорский центр дополнительного образования».
2. Возложить ответственность за организационные мероприятия по подготовке и проведению Фестиваля на директора муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Бокситогорский центр дополнительного образования» Овчинникову Ирину Владимировну.
3. Утвердить Положение о проведении Фестиваля (Приложение).
4. Руководителям образовательных организаций:
 - 4.1. Направить обучающихся для участия в Фестивале и обеспечить сопровождающих из числа педагогических работников образовательной организации.
 - 4.2. Обеспечить команды необходимым оборудованием для участия в Фестивале.
 - 4.3. Предоставить заявки на участие в Фестивале в муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Бокситогорский центр дополнительного образования» до 05 февраля 2026 года.
 - 4.4. Довести результаты Фестиваля до сведения обучающихся образовательных организаций.
 - 4.5. Провести с учащимися инструктаж по технике безопасности, охране труда и правилам поведения на Фестивале.
5. Контроль за исполнением распоряжения возложить на главного специалиста Комитета образования администрации Бокситогорского муниципального района Ленинградской области Колосову Екатерину Юрьевну.

Председатель
Комитета образования

Е.В. Гречнёвкина

ПОЛОЖЕНИЕ
Районного фестиваля по техническому творчеству
2025-2026 учебного года

1. Общие положения

- 1.1. Настоящее Положение определяет порядок, условия проведения и подведения итогов открытого районного фестиваля по техническому творчеству 2025-2026 учебного года.
- 1.2. Открытый районный фестиваль технического творчества 2025-2026 учебного года (далее - Фестиваль) проводится Комитетом образования администрации Бокситогорского муниципального района Ленинградской области.
- 1.3. Подготовку и проведение Фестиваля осуществляет муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Бокситогорский центр дополнительного образования».
- 1.4. Конкурс является ежегодным мероприятием. Дата и время проведения Фестиваля могут быть изменены по независящим от организаторов причинам. Обо всех изменениях организатор сообщает не менее, чем за пять дней.

2. Основные цели и задачи

2.1. Цель фестиваля:

Выявление талантливой молодежи и создание условий для их дальнейшего интеллектуального и творческого развития.

2.2. Задачи районного фестиваля:

2.2.1. Формирование компетенций и знаний

- Знания и понимание: Регламентов, правил участия, требований к командам и направлениям технического творчества.
- Навыки и компетенции: Инновационных технологий, механики и программирования.
- Общественное значение: Понимание значимости творческой деятельности в области новых технологий.

2.2.2. Практическое применение и мотивация

- Командная работа: Активизация способности работать в коллективе, повышение интереса к техническому творчеству.
- Проектная деятельность: Создание макетов, моделей, прототипов, обучение навыкам изобретательства, конструирования и моделирования.
- Профориентация: Проведение мероприятий по информированию о технических, конструкторских и инженерных профессиях.

2.2.3. Презентация и реализация проектов

- Коммуникативная компетентность: Культура публичных выступлений и презентация результатов проектной деятельности.
- Реализация идей: Стимуляция разработки и внедрения собственных инженерных проектов школьниками и студентами.

3. Состав оргкомитета

3.1. Состав оргкомитета фестиваля:

- Колосова Екатерина Юрьевна – главный специалист Комитета образования администрации Бокситогорского муниципального района Ленинградской области.
- Овчинникова Ирина Владимировна – директор муниципального бюджетного

- образовательного учреждения дополнительного образования «Бокситогорский центр дополнительного образования».
- Ксенофونتова Наталья Николаевна – методист муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Бокситогорский центр дополнительного образования».

4. Условия проведения Фестиваля

- 4.1. В Фестивале могут принимать участие обучающиеся 5 – 18 лет образовательных организаций основного общего, среднего (полного) общего образования, дошкольного и дополнительного образования детей Бокситогорского района.
- 4.2. Фестиваль предусматривает проведение конкурса проектов по следующим номинациям: робототехника, 3D-моделирование, программирование и свободная номинация. Также в рамках фестиваля будут организованы соревнования по робототехнике, олимпиады по программированию, 3D-моделированию и робототехнике в четырёх возрастных категориях:
 - 5-6 лет;
 - 7-9 лет;
 - 10-13 лет;
 - 14-18 лет.
- 4.3. **Тема конкурса «Творцы завтрашнего дня: ремесло и наука вместе»:**
 - 4.3.1. Конкурс проектной деятельности включает в себя следующие номинации:
 - «Робототехника» ([Приложение №1](#));
 - «3D-моделирование» ([Приложение №2](#));
 - «Программирование» ([Приложение №3](#));
 - «Свободная» ([Приложение №4](#))
 - 4.3.2. Соревновательная робототехника:
 - «Робот-чертёжник» - секция «Соревновательная робототехника» ([Приложение №5](#));
 - «Робогонки» - секция «Соревновательная робототехника» ([Приложение №6](#));
 - «Роботриатлон» - секция «Соревновательная робототехника» ([Приложение №7](#));
 - «Робозстафета» - секция «Соревновательная робототехника» ([Приложение №8](#));
 - 4.3.3. Олимпиада по робототехнике ([Приложение №9](#), [приложение №10](#));
 - 4.3.4. Олимпиада по 3D-технологиям ([Приложение №11](#));
 - 4.3.5. Олимпиада по программированию в среде Scratch ([Приложение №12](#))
- 4.4. К участию в Фестивале допускаются индивидуальные и групповые проекты. Групповые проекты предполагают не более 2-х участников в команде.
- 4.5. Кураторами проектов могут быть следующие участники образовательного процесса: учителя, преподаватели, педагоги дополнительного образования, родители участников Фестиваля.
- 4.6. Результатом выполненной работы должны быть оригинальные технические решения, инновационные проекты, представленные в виде моделей, макетов, прототипов, приложений.
- 4.7. Общий срок разработки проекта не должен превышать один календарный год.
- 4.8. Заявки (работы), не отвечающие заданиям Конкурса, или участвовавшие в других конкурсах, могут быть отклонены от участия в Фестивале на усмотрение Оргкомитета.
- 4.9. Для участия в Конкурсе необходимо подать заявку в электронном виде через форму в срок до 05 февраля (включительно). Заявка, поданная в не установленном формате, или не в установленный срок, отклоняется от участия в Фестивале.
- 4.10. Заявка должна включать Презентацию проекта или Видео о проекте ([Приложение №13](#)).

20 января 2026 года в 11.00 и 15.00 На платформе **Сферум в Мах** в чате «Фестиваль технического творчества 2025–2026» пройдет вебинар, посвященный вопросам организации фестиваля технического творчества.

Ссылка на чат - <https://max.ru/join/gc-ldLcmFq5x0uGE-7BSqabXCCXIKsOLMUblKKlvJLk>

Разъяснительное письмо будет разослано дополнительно на почты образовательных организаций.

5. Сроки подачи заявок и проведения соревнований

5.1. Фестиваль по техническому творчеству проводится с 05 февраля по 20 февраля 2026 года в два этапа.

- **первый этап (заочный)** –

Проекты высылаются для просмотра жюри до 12 февраля 2026 года (включительно). Определяются финалисты Фестиваля.

- **второй этап (очный)** –

1. Олимпиада по 3D-технологиям: 17.02.2026
2. Олимпиада по программированию в среде Scratch: 18.02.2026
3. Олимпиада по робототехнике: 19.02.2026
4. Соревновательная робототехника: 19.02.2026
5. Защита проектов по секциям «Робототехника», «3D-моделирование», «Программирование», «Свободная номинация»: 20.02.2026

на базе МБОУ ДО «Бокситогорский центр дополнительного образования» по адресу: г. Бокситогорск, ул. Школьная, д.13, г. Пикалёво, ул. Советская, д.21.

5.2. На очный этап вызываются финалисты заочного этапа для защиты конкурсной работы.

5.3. По результатам очного этапа определяются и награждаются победители и призёры в каждой секции и в каждой возрастной группе.

5.4. Заявка на участие команды в районном фестивале по техническому творчеству расположена до 12 февраля 2025 года по прилагаемой ссылке: <https://forms.yandex.ru/u/69518ddddeb6146996c4f0c5c>

5.5. Расписание проведения соревнований очного этапа фестиваля

Вид соревнования	Дата проведения, время начала	Место проведения
Секция «Робототехника» Приложение 1	Заочный этап: с 05 февраля по 12 февраля 2026 Очный этап: 20 февраля 2026 года в 11.00	г. Бокситогорск, ул. Школьная, д.13.
Секция «Программирование» Приложение 2	Заочный этап: с 05 февраля по 12 февраля 2026 Очный этап: 20 февраля 2026 года в 11.00	г. Бокситогорск, ул. Школьная, д.13.
Секция «3D-моделирование»	Заочный этап: с 05 февраля по 12 февраля 2026	г. Бокситогорск, ул. Школьная, д.13.

Приложение 3	Очный этап: 20 февраля 2026 года в 11.00	
Секция «Свободная номинация» Приложение 4	Заочный этап: с 05 февраля по 12 февраля 2026 Очный этап: 20 февраля 2026 года в 11.00	г. Бокситогорск, ул. Школьная, д.13.
Секция «Соревновательная робототехника» «Робот-чертёжник» Приложение 5	Очный этап: 19 февраля 2026 года в 11.00	г. Бокситогорск, ул. Школьная, д.13.
Секция «Соревновательная робототехника» «Робогонки» Приложение 6	Очный этап: 19 февраля 2026 года в 11.00	г. Бокситогорск, ул. Школьная, д.13.
Секция «Соревновательная робототехника» «Роботриатлон» Приложение 7	Очный этап: 19 февраля 2026 года в 11.00	г. Бокситогорск, ул. Школьная, д.13.
Секция «Соревновательная робототехника» «Робозстафета» Приложение 8	Очный этап: 19 февраля 2026 года в 11.00	г. Бокситогорск, ул. Школьная, д.13.
«Олимпиада по робототехнике» Приложение 9 (5-7 лет) Приложение 10 (7-12 лет)	Очный этап: 19 февраля 2026 года в 11.00	г. Бокситогорск, ул. Школьная, д.13.
«Олимпиада по 3D-технологиям» Приложение 11	Очный этап: 17 февраля 2026 года в 11.00	г. Бокситогорск, ул. Школьная, д.13.
«Олимпиада по программированию в среде Scratch» Приложение 12	Очный этап: 18 февраля 2026 года в 11.00	г. Пикалёво, ул. Советская, д. 21

5.6. Список участников-номинантов, прошедших на очный этап Фестиваля доводится до сведения заинтересованных сторон не позднее 15.02.2026 г., включая

размещение итогов заочного этапа в официальной группе в контакте [МБОУ ДО «БЦДО»](#) и на сайте [учреждения](#).

5.7. Регламент проведения очного этапа Фестиваля с 17 по 20 февраля 2026 года (проект):

10.30 - 11.00 Регистрации участников, кофе-брейк

11.00 - 11.30 Открытие фестиваля технического творчества.

11.30 – 15.00 Презентация проектов участников по каждой из секций (не более 10 минут защита презентаций проектов, допущенных на очный этап Фестиваля, 2-3 минуты ответы на вопросы)

15.00 - 15.30 Кофе-брейк, мастер-классы

16.00 Подведение итогов и награждение.

6. Подведение итогов Фестиваля и награждение

6.1. Обеспечение судейства в рамках Фестиваля и подведение итогов возлагается на жюри. Состав жюри формируется поименно не менее 3-х человек на каждую секцию и утверждается Оргкомитетом.

6.2. В состав жюри включаются независимые эксперты, компетентные в сфере научно-технического творчества детей и педагогов технической направленности

6.3. Жюри осуществляет судейство в соответствии с разработанными критериями и показателями по секциям. В рамках судейства жюри имеет право принимать решения по наказанию штрафными очками или дисквалификацией участников Фестиваля за неэтичное поведение в отношении других участников.

6.4. Председателем жюри Оргкомитет назначает одного из экспертов, входящих в состав жюри.

6.5. На председателя жюри возлагается ответственность за окончательное принятие решения по итогам судейской деятельности. Решение председателя жюри окончательное и обжалованию не подлежит.

6.6. Победители и призеры определяются по наибольшему количеству набранных баллов.

6.7. Победители, призёры Фестиваля награждаются Грамотами Комитета образования администрации Бокситогорского муниципального района и памятными призами, участники Фестиваля получают свидетельства об участии.

7. Особые условия

7.1. Организаторы могут вносить изменения в положение, правила и расписание до начала Фестиваля и/или каждого из этапов, заблаговременно извещая об этом участников.

7.2. По всем вопросам, относящимся к правилам Фестиваля, участники руководствуются данным Положением.

7.3. В случае возникновения каких-либо вопросов можно обратиться письменно через

7.4. По всем вопросам вы можете обращаться в чате сферум в мх - <https://max.ru/join/gc-ldLcmFq5x0uGE-7BSqabXCCXIKsOLMUblKklvJLk>, по телефону 8-(81366) 4-98-78 или e-mail: conteh.bcdo@gmail.com.

**Секция «Робототехника»
(Проектная деятельность)**

На конкурс могут быть представлены проекты по теме **«Творцы завтрашнего дня: ремесло и наука вместе»**.

В рамках конкурса рассматриваются проекты, в области робототехники, раскрывающие взаимосвязь ремесленного труда и научных достижений в контексте будущего. Тема «Творцы завтрашнего дня: ремесло и наука вместе» предполагает демонстрацию того, как инновационные роботизированные решения могут обогатить традиционные ремесленные практики.

Участники могут представить разработки, показывающие синтез ручного мастерства и высоких технологий в создании новых продуктов или процессов.

Соревнование проводится в два этапа:

1. Заочный этап — с 05 февраля по 12 февраля.
2. Очный этап — 20 февраля.

К участию в Фестивале допускаются индивидуальные и групповые проекты. Групповые проекты предполагают не более 2-х участников в команде.

Принимаются проекты, выполненные на базе любого образовательного робототехнического конструктора (н-р: LEGO Education, Arduino и т.д.).

Допускается использование деталей:

- входящих в состав любого оригинального «коробочного» конструктора, имеющего Сертификат соответствия или других оригинальных, изготовленных промышленным способом;
- изготовленных самостоятельно (пример: 3D-печать, картон, бумага и т.д.) с соблюдением норм безопасности в эксплуатации.
- комплектующие роботов не должны нарушать авторские, исключительные и смежные права третьих лиц (законных правообладателей), в том числе права на торговые знаки, их графические и текстовые обозначения.

На заочный этап участники должны представить **презентацию проекта** или **видео о проекте**. Требования к представлению проекта на заочный этап ([Приложение №13](#))

На очном этапе участники представляют свой проект, демонстрируя его членам жюри.

Критерии оценки проекта:

Каждый критерий оценивается по **5-балльной шкале** (от 1 до 5 баллов), где:

- **1** — не соответствует критерию;
- **3** — частичное соответствие;
- **5** — полное соответствие, выдающийся результат.

№	Критерий	Описание	Баллы
1	Соответствие теме и заявленной концепции	1. Чёткое раскрытие взаимосвязи ремесленного труда и научных достижений; 2. Демонстрация того, как роботизированные решения обогащают традиционные ремесленные практики;	от 0 до 5 баллов

		3. Соблюдение рамок заданной тематики (робототехника и ремесло).	
2	Научно-техническая проработанность	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обоснованность технического решения, его работоспособность; 2. Уровень сложности и инновационности роботизированной составляющей; 3. Корректность применения научных знаний и инженерных принципов; 4. Наличие схем, чертежей, алгоритмов (при необходимости); 5. Продуманность конструкции и используемых материалов. 	от 0 до 5 баллов
3	Ремесленный компонент и практическая ценность	<ol style="list-style-type: none"> 1. Глубина освоения и применения традиционных ремесленных техник; 2. Качество исполнения ручной работы (если применимо); 3. Актуальность и востребованность создаваемого продукта/процесса; 4. Потенциальная возможность внедрения разработки в реальную практику; 5. Эстетическая составляющая и эргономичность изделия. 	от 0 до 5 баллов
4	Синтез ремесла и технологий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Убедительность соединения ручного труда и высоких технологий; 2. Оригинальность подхода к объединению традиционных и инновационных методов; 3. Демонстрация синергетического эффекта от взаимодействия ремесла и робототехники; 4. Новизна полученного результата по сравнению с существующими аналогами 	от 0 до 5 баллов
5	Презентация и защита проекта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чёткость и логичность изложения сути проекта; 2. Умение ответить на вопросы жюри и аргументировать свои решения; 3. Качество наглядных материалов (презентации, макеты, видео); 4. Вовлечённость всех членов команды в представление проекта; 5. Культура публичного выступления, тайм-менеджмент. 	от 0 до 5 баллов
6	Команда и организация работы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Распределение ролей и зон ответственности в команде; 2. Слаженность взаимодействия участников; 3. Отражение этапов работы над проектом (дневник, фото/видео 	от 0 до 5 баллов

		процесса); 4. Самостоятельность выполнения проекта (с указанием степени помощи наставника).	
7	Перспективы развития и масштабируемость	1. Потенциал дальнейшего совершенствования разработки; 2. Возможность адаптации решения для других ремесленных областей; 3. Экономическая целесообразность и экологичность предложенного решения; 4. Видение путей коммерциализации или социального применения проекта.	от 0 до 5 баллов

Максимальная сумма баллов: 35 баллов

Примечание: по каждому критерию жюри выставляет оценку от 0 до максимального значения с обоснованием. Финальная оценка складывается из суммы баллов по всем критериям.

Организатор может менять критерии оценки, но не более чем на 30% от изначальных параметров. Все изменения должны быть зафиксированы в документах и сообщены участникам до начала соревнований.

**Секция «3D-моделирования»
(Проектная деятельность)**

На конкурс могут быть представлены проекты по теме *«Творцы завтрашнего дня: ремесло и наука вместе»*.

Приглашаем к участию в конкурсе с проектами, посвящёнными взаимодействию ремесленного наследия и современных технологий.

Проекты должны раскрывать тему традиционных ремёсел своего народа — как исчезнувших, так и сохранившихся до настоящего времени.

Допустимые форматы работ:

Принимаются проекты, реализованные с использованием:

- 3D-ручки;
- 3D-принтера.

Соревнование проводится в два этапа:

1. Заочный этап — с 05 февраля по 12 февраля.
2. Очный этап — 20 февраля.

К участию в Фестивале допускаются индивидуальные и групповые проекты. Групповые проекты предполагают не более 2-х участников в команде.

Требования к представлению проекта на заочный этап представлены в [приложение №13](#) настоящего положения.

На очном этапе участники представляют свой проект, демонстрируя его членам жюри.

Критерии оценки проекта:

Каждый критерий оценивается по **5-балльной шкале** (от 1 до 5 баллов), где:

- **1** — не соответствует критерию;
- **3** — частичное соответствие;
- **5** — полное соответствие, выдающийся результат.

№	Критерий	Описание	Баллы
1	Соответствие теме конкурса	1. Насколько проект раскрывает взаимодействие ремесленного наследия и современных технологий. 2. Отражение традиционных ремёсел своего народа (исчезнувших или сохранившихся). 3. Явная связь между историческим контекстом и современным исполнением	от 0 до 5 баллов
2	Творческий подход и оригинальность идеи	1. Новизна замысла: нестандартное сочетание ремесленных традиций и цифровых технологий. 2. Самобытность решения: отсутствие прямых аналогий, авторская интерпретация. 3. Элемент сюрприза или неожиданного взгляда на традицию.	от 0 до 5 баллов

3	Качество исполнения и техническая реализация	<ol style="list-style-type: none"> 1. Аккуратность и точность изготовления (с учётом выбранного инструмента: 3D-ручка или 3D-принтер). 2. Сложность модели: продуманность форм, деталей, конструкции. 3. Соответствие технологическим возможностям инструмента (например, учёт ограничений 3D-печати). 	от 0 до 5 баллов
4	Эстетическая выразительность	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гармония формы, цвета, пропорций. 2. Визуальная привлекательность и цельность композиции. 3. Умение передать красоту традиционного ремесла через современный медиаформат. 	от 0 до 5 баллов
5	Информационная составляющая и презентация	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чёткость описания проекта: цель, задачи, этапы работы. 2. Указание источников вдохновения (исторические образцы, этнографические материалы). 3. Качество сопроводительных материалов (фото, эскизы, пояснения). 4. Логичность и убедительность аргументации в защите проекта (если предусмотрена устная презентация). 	от 0 до 5 баллов
6	Практическая значимость и потенциал развития	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возможность применения проекта в реальной жизни (декоративно-прикладное искусство, образование, музейная деятельность). 2. Перспективы масштабирования или адаптации идеи для других ремёсел/технологий. 3. Потенциал для популяризации ремесленного наследия среди современной аудитории. 	от 0 до 5 баллов
7	Экологичность и безопасность	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обоснованный выбор материалов (предпочтение экологичным вариантам). 2. Соблюдение техники безопасности при работе с 3D-ручкой/принтером. 3. Минимизация отходов в процессе создания проекта. 	от 0 до 5 баллов

Максимальная сумма баллов: 40 баллов

Примечание: по каждому критерию жюри выставляет оценку от 0 до максимального значения с обоснованием. Финальная оценка складывается из суммы баллов по всем критериям.

Организатор может менять критерии оценки, но не более чем на 30% от изначальных параметров. Все изменения должны быть зафиксированы в документах и сообщены участникам до начала соревнований.

**Секция «Программирование»
(Проектная деятельность)**

На конкурс могут быть представлены проекты по теме **«Творцы завтрашнего дня: ремесло и наука вместе»**.

В рамках конкурса рассматриваются проекты, посвящённые сфере связи народных традиций, ремёсел прошлого, настоящего и будущего.

Участники могут создать анимацию или игру на заданную тему.

Ограничения по языкам и средам программирования обусловлены используемой бесплатной средой имитационного моделирования – Scratch. Ссылка для скачивания <https://scratch.mit.edu/download> и/или онлайн работы – <https://scratch.mit.edu/>.

Соревнование проводится в два этапа:

1. Заочный этап — с 05 февраля по 12 февраля.
2. Очный этап — 20 февраля.

К участию в Фестивале допускаются индивидуальные и групповые проекты. Групповые проекты предполагают не более 2-х участников в команде.

1. Регламент проведения I этапа (заочный):

1.1. Задание представляет собой:

- Инструкция к заданию.
- Непосредственно задача, которая должна быть выполнена Исполнителем.
- Требования и ограничения.
- Критерии оценки.

1.2. Участники разрабатывают программу или анимацию, чтобы Исполнитель мог выполнить поставленную задачу.

1.3. На заочный этап участники должны представить **презентацию проекта** или **видео о проекте** и **ссылку на проект**.

1.4. Каждая команда выполняет задание индивидуально и самостоятельно, не позднее указанного в задании срока (см. п. 5 положения) представляет решение задания членам жюри.

1.5. Следует строго соблюдать Инструкцию к заданию, для его успешного оформления и дальнейшей оценки Жюри.

1.6. Решение задания, присланное после отведенного времени, не рассматривается.

1.7. Жюри в период с 05 февраля до 14 февраля рассматривают работы. Присылают приглашение на II этап не позднее 15 февраля 2026г.

2. Регламент проведения II этапа (очный).

2.1. Участникам команды необходимо защитить свой проект перед членами жюри (продемонстрировать работоспособность, преимущества, завершенность, актуальность и т.д. и ответить на вопросы жюри) в соответствии с критериями, указанными ниже.

Требования к представлению проекта на заочный этап представлены в [приложение №13](#) настоящего положения.

Критерии оценки проекта:

Каждый критерий оценивается по **5-балльной шкале** (от 1 до 5 баллов), где:

- **1** — не соответствует критерию;
- **3** — частичное соответствие;
- **5** — полное соответствие, выдающийся результат.

№	Критерий	Описание	Баллы
1	Завершенность проекта	Максимальный балл получает проект, который можно посмотреть, послушать и поиграть не более, чем за 5-7 минут, который имеет понятное начало и понятное завершение.	от 0 до 5 баллов
2	Мастерство, продуманность сценария и четкость реализации	Максимальный балл получает проект с понятной навигацией, правилами, качественной анимацией, продуманным дизайном	от 0 до 5 баллов
3	Творческий подход	Максимальный балл получает участник за создание новых спрайтов, фонов, макета, за создание музыкального сопровождения и озвучивание проекта.	от 0 до 5 баллов
4	Сложность алгоритма	Максимальный балл получает участник за использование в коде циклов, ветвлений, переменных, списков, функций, обмен сообщениями	от 0 до 5 баллов
5	Оптимальность кода	Максимальный балл получает участник за оправданное, оптимальное и уместное использование программных конструкций.	от 0 до 5 баллов
6	Культура кода	Максимальный балл получает участник за отсутствие подвисших блоков, наличие комментариев, корректное наименование переменных, за понятный и хорошо структурированный код.	от 0 до 5 баллов
7	Особое мнение Эксперта	Максимальный балл дается участнику за оригинальность работы, по мнению конкретного Эксперта. Эксперт имеет право все свои баллы отдать одному участнику или поделить между несколькими участниками. При этом количество баллов е может быть дробным числом.	от 0 до 5 баллов
8	Качество	Максимальный балл дается участнику за понятность инструкции, четкость	от 0 до 5 баллов

	инструкции	изложения сюжета, правил.	
--	-------------------	---------------------------	--

Максимальная сумма баллов: 40 баллов.

Примечание: по каждому критерию жюри выставляет оценку от 0 до максимального значения с обоснованием. Финальная оценка складывается из суммы баллов по всем критериям.

Организатор может менять критерии оценки, но не более чем на 30% от изначальных параметров. Все изменения должны быть зафиксированы в документах и сообщены участникам до начала соревнований.

**Свободная номинация
(Проектная деятельность)**

На конкурс могут быть представлены проекты по теме **«Творцы завтрашнего дня: ремесло и наука вместе»**.

В проекте нужно показать взаимосвязь традиционных ремёсел и современных научных достижений.

Проект может быть выполнен в любой форме (исследовательская работа, творческая презентация, макет, видео, прикладное изделие с техническим описанием и т. п.) и должен демонстрировать, как научные знания помогают развивать ремесленные практики или как традиционные технологии вдохновляют современные изобретения.

Соревнование проводится в два этапа:

1. Заочный этап — с 05 февраля по 12 февраля.
2. Очный этап — 20 февраля.

К участию в Фестивале допускаются индивидуальные и групповые проекты. Групповые проекты предполагают не более 2-х участников в команде.

1. Регламент проведения I этапа (заочный):

- 1.1. На заочный этап участники должны представить **презентацию проекта** или **видео о проекте** и **ссылку на проект**.
- 1.2. Каждая команда выполняет задание индивидуально и самостоятельно, не позднее указанного в Задании срока (см. п. 5 положения) представляет решение задания членам жюри.
- 1.3. Следует строго соблюдать Инструкцию к заданию, для его успешного оформления и дальнейшей оценки Жюри.
- 1.4. Решение задания, присланное после отведенного времени, не рассматривается.
- 1.5. Жюри в период с 05 февраля до 14 февраля рассматривают работы. Присылают приглашение на II этап не позднее 15 февраля 2026г.

2. Регламент проведения II этапа (очный).

- 2.1. Участникам команды необходимо защитить свой проект перед членами жюри (продемонстрировать работоспособность, преимущества, завершенность, актуальность и т.д. и ответить на вопросы жюри) в соответствии с критериями, указанными ниже.

Требования к представлению проекта на заочный этап представлены в [приложение №13](#) настоящего положения.

Критерии оценки проекта:

Каждый критерий оценивается по **5-балльной шкале** (от 1 до 5 баллов), где:

- **1** — не соответствует критерию;
- **3** — частичное соответствие;
- **5** — полное соответствие, выдающийся результат.

№	Критерий	Описание	баллы
1	Соответствие теме	1. Проект демонстрирует взаимосвязь ремесла и науки;	от 0 до 5 баллов

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Раскрыты ключевые аспекты заявленной темы; 3. Содержание соответствует заданной теме. 	
2	Научная обоснованность	<ol style="list-style-type: none"> 1. Используются достоверные источники информации; 2. Приведены корректные научные факты, термины, законы; 3. Обоснована применимость научных знаний в ремесленной практике (или наоборот); 4. При наличии эксперимента — соблюдены методологические требования. 	от 0 до 5 баллов
3	Творческий подход и оригинальность	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нестандартная трактовка темы; 2. Авторская идея, нешаблонное решение; 3. Сочетание традиционных и инновационных методов; 4. Эстетическая выразительность исполнения. 	от 0 до 5 баллов
4	Практическая значимость	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проект имеет прикладную ценность (макет, изделие, инструкция, прототип и т. п.); 2. Описаны возможные сферы применения результата; 3. Показана польза для общества, экологии, культуры или производства; 4. Реалистичность реализации предложенного решения. 	от 0 до 5 баллов
5	Качество презентации и оформление	<ol style="list-style-type: none"> 1. Логичная структура изложения (текст, слайды, пояснительная записка); 2. Наглядность: схемы, фото, графики, модели; 3. Грамотность речи и визуальное оформление; 4. соблюдение требований к формату представления. 	от 0 до 5 баллов
6	Глубина проработки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Полнота раскрытия темы (история ремесла, научные основы, современные аналоги); 2. Анализ проблем и перспектив взаимодействия ремесла и науки; 3. Наличие выводов и предложений по развитию идеи; 4. Объём и качество использованных источников. 	от 0 до 5 баллов
7	Команда и личная вовлечённость	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чёткое распределение ролей в групповой работе; 2. Вклад каждого участника подтверждён материалами проекта; 3. Умение аргументированно защищать свою часть работы; 4. Самостоятельность выполнения (минимальная помощь взрослых). 	от 0 до 5 баллов

Максимальная сумма баллов: 35 баллов.

Примечание: по каждому критерию жюри выставляет оценку от 0 до максимального значения с обоснованием. Финальная оценка складывается из суммы баллов по всем критериям.

Организатор может менять критерии оценки, но не более чем на 30% от изначальных параметров. Все изменения должны быть зафиксированы в документах и сообщены участникам до начала соревнований.

Робот-чертёжник
(Секция «Соревновательная робототехника»)

Участники

Возрастная группа: 7-10 лет

Состав команды: до 2 человек

Описание задания

Необходимо за минимальное количество времени проехать по полю, начертив заданный рисунок из N отрезков с помощью закрепленного маркера.

Общая информация

1. Игровое поле

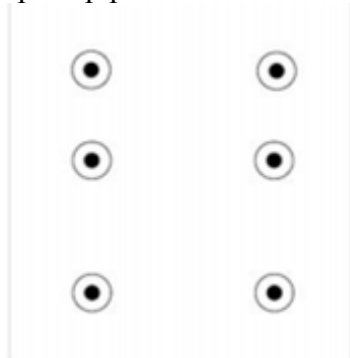
Размеры игрового поля: 1200x900 мм.

Пол представляет белую ровную поверхность, на которой можно рисовать.

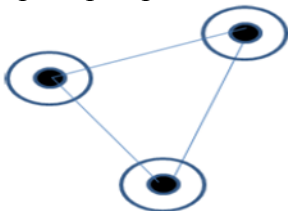
На поле нанесены черные точки (диаметр 40 мм), вокруг которых нарисованы окружности (диаметр 100 мм).

Количество точек, их расположение, точка СТАРТА, точка ФИНИША и шаблон рисунка, состоящего из N отрезков, объявляется в день соревнований, но не менее, чем за 2 часа до начала заездов.

Пример расстановки точек на поле



Пример нарисованной фигуры



2. Робот

2.1. Максимальный размер робота 250x250x250 мм. Во время попытки робот не должен

2.2. Превышать максимально допустимые размеры.

2.3. Робот должен быть автономным.

2.4. Сборка робота осуществляется в день соревнований. До начала времени сборки робота все части робота должны находиться в начальном состоянии (все детали отдельно). При сборке робота нельзя пользоваться инструкциями, как в письменном виде, так и в виде иллюстраций.

- 2.5. Количество используемых моторов – не более 3.
 - 2.6. Нельзя пользоваться датчиками, за исключением датчика поворота мотора, встроенного в сервопривод и датчика касания для запуска робота. **Пользоваться датчиками запрещено в том числе и в процессе отладки робота, а также запрещено использование любых приспособлений для позиционирования.**
 - 2.7. Маркер может быть закреплен с помощью канцелярских резинок или деталей LEGO (маркер выдается организатором соревнования в день заездов).
 - 2.8. Конструкция робота должна иметь механизм подъема и опускания маркера.
 - 2.9. Движение роботов начинается после команды судьи и нажатия оператором кнопки RUN или с помощью датчика касания
- 3. Условия участия:**
- 3.1. Заочный этап отсутствует. На очный этап приглашаются команды, первыми прошедшие регистрацию. Количество команд определяет Организатор и не позднее 15 февраля доводит до участников, полностью прошедших регистрацию, в номинации «Робот-чертёжник».
 - 3.2. Каждая команда-участник использует свое оборудование и ноутбуки для выполнения задания.
 - 3.3. В качестве исключения Организаторы могут предоставить оборудование, в этом случае вопрос согласовывается заранее до дня начала соревнований.
 - 3.4. Каждая команда выполняет задание индивидуально и самостоятельно.
- 4. Правила проведения состязаний**
- 4.1. Количество попыток определяет главный судья соревнований в день заездов.
 - 4.2. Перед началом попытки робот ставится так, чтобы опущенный маркер находился в центре круга точки СТАРТА, направление участник определяет самостоятельно.
 - 4.3. После начала попытки робот должен соединить точки таким образом, чтобы
 - 4.4. переместиться из точки СТАРТА в точку ФИНИША, объявленных судьей, построив заданную фигуру.
 - 4.5. Точки должны быть соединены прямой линией, образуя при этом отрезок.
 - 4.6. Соединение пары точек считается отдельным отрезком. Каждое повторное соединение пары точек считаются отдельными отрезками и увеличивает количество нарисованных отрезков на единицу.
 - 4.7. Последовательность прохождения точек не имеет значения.
 - 4.8. Окончание попытки фиксируется либо в момент полной остановки робота, либо по истечении 2 минут, либо при выходе робота за границы поля. Досрочная остановка попытки участником – запрещена. При выходе робота за границы поля в зачет принимается результат по баллам и фиксирование времени в 120 секунд.
- 5. Подсчет баллов и определение победителя**
- 5.1. Задание состоит из N-го количества отрезков. Если робот начертил не более N отрезков:
 - 5.1.1. за каждую пару правильно соединенных контрольных точек участник получает:
 - 5.1.1.1. **50 баллов**, если отрезок начинается и заканчивается в зоне закрашенных точек;
 - 5.1.1.2. **25 баллов**, если отрезок начинается или заканчивается в зоне окружности;
 - 5.1.2. **0 баллов**, если отрезок отличается от шаблона, но не соединяет точки, то есть за пределами окружности.
 - 5.1.3. **штраф 100 баллов**, если отрезок отличается от шаблона и соединяет точки, в том числе в зоне окружности.
 - 5.2. Если робот начертил более N отрезков, тогда за каждый отрезок участник получает:
 - 5.2.1. за каждую пару правильно соединенных контрольных точек:

- 5.2.1.1. **50 баллов**, если отрезок начинается и заканчивается в зоне закрашенных точек и совпадает с шаблоном;
 - 5.2.1.2. **25 баллов**, если отрезок начинается или заканчивается в зоне окружности;
 - 5.2.1.3. **штраф 100 баллов**, если отрезок отличается от шаблона.
 - 5.2.1.4. при повторном соединении пары точек, баллы за все отрезки между этими точками не начисляются.
- 5.3. В зачет принимаются суммарные результаты попыток: сумма баллов и сумма времени.
- 5.4. Победителем будет объявлена команда, получившая наибольшее количество очков.
- 5.5. Если таких команд несколько, то победителем объявляется команда, потратившая на выполнение заданий наименьшее время.
- 5.6. **Внимание**
Запрещается использование собственных маркеров во время заездов и отладки в день соревнований, в случае нарушения – дисквалификация.

Робогонки
(Секция «Соревновательная робототехника»)

Участники

Возрастная группа: 7-9 лет, 10-13 лет, 14-18 лет

Состав команды: до 2 человек

Описание задания

Необходимо за минимальное количество времени преодолеть дистанцию по заданной траектории движения.

Общая информация

Соревнования предназначены для участников с любыми роботами: допускаются роботы, относящиеся к образовательным конструкторам фирм Lego, Fischertechnik, VEX, Huna, TRIK, Robotics и другие. Либо роботы должны быть сделаны исключительно самими участниками.

В соревновании «Гонки по черной линии» выделяются следующие возрастные группы:

1. Младшая группа (7-9 лет);
2. Средняя группа (10-13 класс);
3. Старшая группа (14-18 лет).

Возрастная группа определяется по возрасту старшего члена команды.

Всем командам, участвующим в конкурсе, предлагается задание Гонки по черной линии. Трасса ограничена бордюром высотой 5 –10 см и имеет одну дорожку черного цвета шириной 20-50 см. Общая ширина трассы 1,5 м. На трассе могут быть горка (спуск-подъём), прерывистая линия, перекладины («лежачие полицейские», «шумовые полосы») и т.д.

За отведенное время (количество времени определяется решением судейской коллегии) команды:

- тестируют программы, тренируются у полей;
- сдают зачетные попытки членам жюри.

Каждая команда совершает несколько зачетных попыток (точное количество определяется в день соревнований), подведение итогов будет организовано по лучшей попытке.

Подведение итогов будет организовано в каждой возрастной группе отдельно.

Команда приносит с собой комплект необходимых деталей и компонентов наборов конструктора, запасные батарейки или аккумуляторы и т.д., а также необходимые ноутбуки с установленным программным обеспечением и сетевые фильтры.

Описание задания

Необходимо за минимальное количество времени преодолеть дистанцию по заданной траектории движения.

Требования к полю и линии

Поле представляет собой плоскую поверхность белого материала с нанесённой на неё чёрной линией, обозначающей траекторию. Ширина линии может быть от 20 до 50 мм, радиус кривизны не менее 300 мм.

Требования к роботу

- Робот должен быть полностью автономным.
- Размер робота: не более 25х25 см.
- Высота робота не ограничена.
- Робот не должен превышать установленные требования после старта состязания.

Условия участия:

1. Заочный этап отсутствует. На очный этап приглашаются команды, первыми прошедшие регистрацию. Количество команд определяет Организатор и не позднее 15 февраля доводит до участников, полностью прошедших регистрацию, в номинации «Робогонки».
2. Каждая команда-участник использует свое оборудование и ноутбуки для выполнения задания.
3. В качестве исключения Организаторы могут предоставить оборудование, в этом случае вопрос согласовывается заранее до дня начала соревнований.
4. Каждая команда выполняет задание индивидуально и самостоятельно.

Порядок проведения состязаний

- Перед началом заезда робот устанавливается в зону старта полигона так, чтобы никакая его часть не выходила за пределы этой зоны.
- В соревновании робот участника стартует и финиширует на одной стартовой позиции.
- На прохождение дистанции каждой команде дается не менее двух попыток. Точное число определяется судейской коллегией в день проведения соревнований.
- В зачет принимается лучшее время из попыток.
- Время заезда отсчитывается от момента пересечения роботом линии старта до момента пресечения роботом линии финиша.
- Робот пересекает линию, когда самая передняя его часть касается или пересекает линию.
- Время попыток должно быть зафиксировано судьей по секундомеру.
- Зафиксированное время является окончательным.

Заезд останавливается в следующих случаях:

- робот полностью выполнил задание;
- закончилось время, отведённое на выполнение заезда;
- робот был дисквалифицирован в ходе заезда.

Условия дисквалификации

Робот может быть дисквалифицирован в следующих случаях:

- робот действует неавтономно (со стороны участника осуществляется управление роботом);
- во время заезда участник коснулся полигона или робота;
- робот покинул поле (любая точка опоры робота коснулась поверхности за пределами поля);
- робот сошел с линии более чем на 5 секунд;

Считается, что робот покинул линию (сошёл с линии), если никакая часть робота или его проекция не находится на линии. Длина робота в этом случае считается по колесной базе.

Порядок отбора победителя

Победителем будет объявлена команда, потратившая на преодоление дистанции наименьшее время.

**Номинация «Роботриатлон»
(Секция «Соревновательная робототехника»)**

Участники

Возрастная группа: 10-13 лет, 14-18 лет

Состав команды: до 2 человек

За наиболее короткое время робот должен пройти трассу, обозначенную черной линией, от места старта до места финиша, пройдя 4 испытания: «Следование по линии», «Преодоление подъёма», «Сортировка объектов», «Лабиринт».

На прохождение дистанции дается не более пяти минут. В конце дистанции на трассе могут быть установлены ворота, через которые роботу необходимо пройти.

Во время проведения состязания участники команд не должны касаться роботов.

Требование к полигону:

- Цвет полигона - белый.
- Цвет линии – черный.
- Ширина линии – 30-50 мм.
- Ширина ворот не менее 75 см.
- Ворота могут представлять собой простую разметку на полигоне в виде небольших прямоугольников светлого цвета либо представлять собой конструкцию из тонких планок черного цвета (не более 1 см толщиной).

Требование к роботу:

1. Максимальная ширина робота - 40 см, длина - 40 см.
2. Вес робота не должен превышать 10 кг.
3. Робот должен быть автономным.
4. Ограничения по языкам и средам программирования отсутствуют.
5. В работе может использоваться только один контроллер.
6. Нет ограничений по используемым робототехническим платформам. Рекомендуется конструировать роботов из любых деталей, входящих в состав оригинального «коробочного» робототехнического конструктора, имеющего Сертификат соответствия.
7. Допускается использование деталей:
 - входящих в состав любого оригинального «коробочного» конструктора, имеющего Сертификат соответствия или других оригинальных, изготовленных промышленным способом;
 - изготовленных самостоятельно (пример: 3D-печать) с соблюдением норм безопасности в эксплуатации.
 - комплектующие роботов не должны нарушать авторские, исключительные и смежные права третьих лиц (законных правообладателей), в том числе права на торговые знаки, их графические и текстовые обозначения.
8. Конструкция робота должна исключать повреждение поля, возгорание, задымление, ослепление и иное воздействие на людей и других роботов. Во время соревнований руководитель или сопровождающий несет ответственность за соблюдение командой техники безопасности и охраны труда на площадке соревнований.

Условия участия:

5. Заочный этап отсутствует. На очный этап приглашаются команды, первыми прошедшие регистрацию. Количество команд определяет Организатор и не позднее 15 февраля доводит до участников, полностью прошедших регистрацию, в номинации «Роботриатлон».
6. Каждая команда-участник использует свое оборудование и ноутбуки для выполнения задания.
7. В качестве исключения Организаторы могут предоставить оборудование, в этом случае вопрос согласовывается заранее до дня начала соревнований.
8. Каждая команда выполняет задание индивидуально и самостоятельно.

Порядок отбора победителя

Формат: 2 попытки для каждой команды; учитывается лучший результат.

Этапы задания:

1. «**Следование по линии**» — робот движется по чёрной линии до финиша (макс. 5 баллов).
2. «**Преодоление подъёма**» — заезд на наклонную плоскость и съезд (макс. 5 баллов).
3. «**Сортировка объектов**» — робот захватывает цветной кубик (4×4×4 см) и перемещает его в зону соответствующего цвета (макс. 5 баллов за каждый кубик, всего 3 кубика).
4. «**Лабиринт**» — прохождение лабиринта за минимальное время (макс. 10 баллов).

Критерии оценки:

1. **Баллы:** начисляются за выполнение каждого этапа (см. выше).
2. **Время:** при равенстве баллов побеждает команда с меньшим общим временем.

Система штрафов и дисквалификации

1. Штрафы:

- –5 баллов за каждое невыполненное задание.

2. Условия дисквалификации (приводят к исключению из состязаний):

- прикосновение оператора к роботу во время заезда (без разрешения судьи);
- выезд робота за край поля с отсутствием возврата в течение 10 секунд.

Примечания:

- Дисквалификация применяется строго при фиксации нарушения судьёй.
- Штрафные баллы вычитаются из итогового результата команды.
- В случае дисквалификации результат попытки не засчитывается.

Подведение итогов:

1. результаты фиксируются судьёй в протоколе;
2. победитель определяется по сумме баллов и времени;
3. при спорных ситуациях решение принимает главная судейская коллегия.

**Номинация «Робозстафета»
(Секция «Соревновательная робототехника»)**

Участники

Возрастная группа: любая
Состав команды: 3 человек.

Описание задания

Необходимо за минимальное количество времени преодолеть дистанцию по заданной траектории движения.

Требование к роботу:

- Робот не должен превышать размеры 30 см по ширине, 30 см по длине, по высоте ограничения не устанавливаются.
- В процессе соревнований не допускается переделка робота, добавления или снятия деталей, устройств и механизмов за исключением его починки между раундами соревнований. Конструкция робота должна позволять ему участвовать во всех видах заданий соревнований.
- Робот может управляться оператором извне через любой беспроводной канал связи с помощью любого устройства беспроводного управления. Беспроводной канал связи должен обеспечивать дальность связи достаточную, для того чтобы участник не выходил на поле в процессе игры.
- ***На каждом роботе должен быть вертикальный флажок для прикрепления цветного флага, соответствующего играющей команде.***

Требование к полю:

- Поле представляет собой любую плоскую поверхность, достаточную для одновременного соревнования до 2-х команд.

Реквизит для прохождения заданий:

- Горка размером 300х300 мм, высота 50 мм.
- Кегли (металлические банки объёмом 0,33 мл).
- Ворота размером 400 мм ширина, высота 400 мм.
- Мячики теннисные, мячики для гольфа, мячики из набора Lego Mindstorms 9797.
- Кубики и т.д.

Условие состязаний

- Количество заданий и порядок их проведения определяется организаторами соревнований.
- В командах должно быть одинаковое количество участников. Допускается 3 участника на одну команду, от одного педагога может быть не больше двух команд.

Примерные задания:

Бег-змейка

Робот движется, обходя змейкой три стойки, доезжает до препятствия, огибает его, в обратном направлении также огибает три стойки.

Футбол-змейка (ведение мяча)

Робот выполняет ведение футбольного мяча, обводит змейкой три стойки доезжает до препятствия, огибает его, в обратном направлении также огибает три стойки, от последней стойки делает передачу в свою колонну.

Переправа

Первый робот двигается, огибает препятствие, возвращается к команде за следующим участником. Далее первый и второй робот двигаются одновременно доезжают до препятствия, где первый робот остается, а второй робот едет обратно за третьим участником и так до тех пор, пока не переедет вся команда.

Олимпиада по робототехнике

Участники

Возрастная группа: 5-7 лет

Состав команды: 1-2 человека.

Описание задания

Задание состоит из теоретической и практической части:

1. Теоретическая часть состоит в выполнении задания викторины на знание конструктора LEGO WEDO. Участникам зачисляется 1 балл за каждый правильно данный ответ в викторине.
2. Практическая часть состоит в том, что собрать стандартную модель LEGO WeDo 1.0 робота за наименьшее время и запрограммировать её. Модель робота выбирается перед началом олимпиады методом жеребьёвки.

Время выполнения задания - 1 час

1. Участники олимпиады обеспечиваются необходимым оборудованием за счёт направляющей стороны, т.е. все необходимое оборудование для участия в олимпиаде участники привозят с собой.
2. Работы участников оцениваются по следующим критериям:

№ п/п	Критерии	Максимальный балл
1	Точность сборки выполненной модели	5
2	Правильность написания программы	5
3	Правильность выполнения задания	5
4	Скорость выполнения задания	5
5	Особое мнение эксперта	5
МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ		25

Победитель и призеры определяются по наибольшей сумме баллов за теоретическую и практическую части.

Олимпиада по робототехнике

Участники

Возрастная группа: 7-12 лет

Состав команды: 1-2 человека.

Описание задания

1. Теоретическая часть состоит в выполнении тестового задания на знание конструктора LEGO. Участникам зачисляется 1 балл за каждый правильно данный ответ в викторине.
2. Практическая часть состоит в том, что участники должны выполнить задание в несколько этапов:
 - 2.1. На **первом этапе** соревнования каждой команде предстоит сконструировать свою гоночную машину. Команда, которая первая справится с заданием, получит 4 балла, вторая – 3 балла, третья – 2 балла, четвертая – 1 балл.
 - 2.2. На **втором этапе** соревнований каждой команде предстоит запрограммировать свою гоночную машину. Команда, которая первая справится с заданием, получит 4 балла, вторая – 3 балла, третья – 2 балла, четвертая – 1 балл.
 - 2.3. **Третий этап** соревнования – гонка машин-роботов. Чья гоночная машина первая придет к финишу, та команда получает 4 балла.

При подведении результатов и начислении баллов будет учитываться чья модель поехала сразу (значит она была собрана без ошибок), чья модель не развалилась в процессе движения.

По результатам трех этапов соревнования подсчитывается количество баллов, заработанных каждой командой, и определяется команда-победитель наших соревнований.

(3 балла – если была допущена одна ошибка в сборке или 1 поломка в процессе движения, 2 балла – ошибка в сборке и поломка, 1 балл – несколько ошибок в сборке и поломок).

Время выполнения задания - 2 часа

1. Участники олимпиады обеспечиваются необходимым оборудованием за счёт направляющей стороны, т.е. все необходимое оборудование для участия в олимпиаде участники привозят с собой.
2. Работы участников оцениваются по следующим критериям:

Победитель и призеры определяются по наибольшей сумме баллов за теоретическую и практическую части.

Олимпиада по 3D - технологиям

Участники

Возрастная группа: 7-9 лет, 10-13 лет, 14-18 лет

Состав команды: до 2 человек

1. Время выполнения задания:
 - 7-9 лет - 1 час с перерывом 10 мин;
 - 10-13 лет, 14-18 лет - 4 час с двумя перерывами по 15 мин.
2. Требования к выполнению работы:
 - 2.1. соблюдение техники безопасности;
 - 2.2. создание модели (соответствие модели шаблону, в том числе заданным размерам, сложность работы, оригинальность, эстетические характеристики и др.);
 - 2.3. Участники олимпиады обеспечиваются необходимым оборудованием за счёт направляющей стороны, т.е. все необходимое оборудование для участия в олимпиаде участники привозят с собой.
3. Если в возрастной категории заявилось меньше 4 команд, то 1 место присуждается за количество баллов от 106 до 93 баллов; 2 место от 92 до 79 баллов; 3 место от 78 до 65 баллов.
4. Работы участников оцениваются по следующим критериям:

№	Критерии	Макс. баллы
Техника безопасности		
1.	Ручки лежат отдельно от пластиковых и бумажных элементов	0-2
2.	Организация рабочего места	0-2
3.	Все предметы лежат на отведенных им местах	0-2
4.	Включать ручку в сеть самостоятельно нельзя	0-2
5.	Выключать ручку из сети самостоятельно запрещается	0-2
6.	Во время работы не махать ручкой, держать её только в поле работы	0-2
7.	Правильная передача ножниц, кольцами вперед	0-2
8.	Вне работы ножницы должны лежать на столе с сомкнутыми лезвиями	0-2
9.	Последовательность выполнения работ	0-2
10.	При завершении работы, изъять пластик из ручки	0-2
Технические характеристики		
11.	Наличие эскиза	0-2
12.	Соответствие готового изделия эскизу	0-2
13.	Соответствие заданным размерам	0-2

14.	Соблюдение пропорций	0-5
16.	Точность линий при работе с ручкой (угол наклона)	0-2
17.	Использование объемных и плоскостных деталей	0-5
18.	Соответствие эксплуатационной идее (Техническое задание)	0-3
Сложность выполнения работы		
19.	Наличие сложных технических элементов, подчеркивающих смысл композиции	0-3
20.	Количество элементов (автоматом)	0-2
21.	Развитие творческой идеи	0-5
22.	Использование нескольких цветов в одном элементе. Грамотное сочетание цветов и их использование	0-3
23.	Использование каркасных элементов	0-2
Коммуникативные элементы в работе		
24.	Коммуникации внутри команды	0-2
25.	Распределение обязанностей	0-3
26.	Умение слушать и выразить свою точку зрения	0-3
27.	Взаимодействие с экспертом	0-2
Эстетические характеристики		
28.	Сочетание цветов	0-5
29.	Смысловое сходство	0-10
30.	Аккуратно выполненная работа	0-5
31.	Оригинальность исполнения	0-2
Качество выполнения работы		
32.	Прочность готового изделия	0-5
33.	Прочность крепления элементов	0-5
34.	Защита проекта	0-6

Победитель и призеры определяются по наибольшему количеству набранных баллов.

Олимпиада по программированию в среде Scratch

Возрастная группа: 7-9 лет, 10-13 лет, 14-18 лет

Состав команды: 2 человека

Время выполнения задания:

7-9 лет - 2 часа с перерывом по 15 мин;

10-13 лет, 14-18 лет - 4 час с двумя перерывами по 15 мин.

1. Задание состоит из теоретической и практической части.

Теоретическая часть состоит в выполнении тестового задания на знание функционала среды программирования Scratch.

Участникам зачисляется 1 балл за каждый правильно данный ответ в тестовом задании.

2. Участники олимпиады обеспечиваются необходимым оборудованием за счёт направляющей стороны, т.е. все необходимое оборудование для участия в олимпиаде участники привозят с собой.

3. Ответственность за сохранность оборудования в период проведения Олимпиады несут наставники команд-участников.

4. Практическое задание:

Необходимо собрать скрипт (алгоритм, программу) из заданных блоков.

Задание будет выдано перед соревнованиями.

- Работы участников оцениваются по следующим критериям:

№ п/п	Критерии	Макс. балл
1.	Завершенность проекта	5
2.	Творческий подход	5
3.	Оптимальность кода	5
4.	Культура кода	5
5.	Особое мнение Эксперта	5
	МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ	25

Победитель и призеры определяются по наибольшему количеству набранных баллов.

Требования к представлению проекта на заочный этап:

1. Презентация должна содержать не более 15 слайдов и включать следующие обязательные разделы:
 - 1.1. информация об авторе(ах) проекта: ФИО, возраст, регион, ФИО куратора, название учреждения/кружка;
 - 1.2. тема проекта;
 - 1.3. цель и задачи, проекта;
 - 1.4. описание проекта;
 - 1.5. предложения по практическому использованию модели;
 - 1.6. научная, исследовательская, практическая проблема, которую решает представленный проект;
 - 1.7. описание основных результатов проекта (что удалось достичь, решена ли научная, исследовательская или практическая проблема);
 - 1.8. краткий анализ исследований/разработок по теме проекта, обзор существующих решений, перспективы использования результатов;
 - 1.9. оценка предпринимательской эффективности и коммерциализации проекта; схема модели;
 - 1.10. фото модели/макета/прототипа, а также по возможности промежуточные этапы выполнения работы;
 - 1.11. технические характеристики;
 - 1.12. описание этапов проекта;
 - 1.13. используемое оборудование, материалы;
 - 1.14. перечень навыков, которые применялись при выполнении работы.
2. ссылка на демонстрационный видеоролик, загруженный на видеохостинг, н-р: rutube.ru или vk.com