

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
ФГБОУ ВО «ЯТУ»



[Signature]
Е.О. Степанова
« 01 » *[Signature]* 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Первый заместитель Министра
Министерства образования
Ярославской области



[Signature]
С.В. Астафьева
« 01 » *[Signature]* 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГПОУ ЯО Ярославского
градостроительного
колледжа



[Signature]
М.Е. Зусва
« 01 » *[Signature]* 2024 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о региональном конкурсе
научного и технического творчества
«ПолиКвант76»
(научный конкурс)

Ярославль, 2024

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящее положение определяет цель, задачи, тематические направления, порядок организации и проведения регионального конкурса научного и технического творчества «ПолиКвант76» (далее – научный конкурс «ПолиКвант76», Конкурс), устанавливает требования к участникам, этапы и сроки проведения Конкурса, порядок определения победителей и призеров Конкурса.

1.2 Организаторами Конкурса являются (далее – Организаторы):

- Государственное профессиональное образовательное учреждение Ярославской области Ярославский градостроительный колледж, детский технопарк «Кванториум» (далее – детский технопарк «Кванториум»);
- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный технический университет» (далее – ФГБОУ ВО «ЯГТУ», ЯГТУ).

1.3 Общее руководство Конкурсом осуществляет организационный комитет (далее – Оргкомитет), формируемый из числа руководителей, научных и педагогических работников образовательных организаций – Организаторов Конкурса.

1.4 Научно-методическое сопровождение Конкурса и экспертную оценку представленных участниками конкурсных работ осуществляет экспертная комиссия, формируемая из числа руководителей и специалистов предприятий-партнеров Конкурса, научных и педагогических работников образовательных организаций Ярославской области, а также студентов ФГБОУ ВО «ЯГТУ».

1.5 Информационное обеспечение Конкурса, привлечение участников Конкурса, публикация итогов Конкурса осуществляется с использованием официальных информационных ресурсов Организаторов:

<https://ygk.edu.yar.ru/>

<https://www.ystu.ru/>

<https://vk.com/yarkvantorium>

<https://vk.com/ystu>

<https://vk.com/yarmobkvantorium>

и официального информационного ресурса Конкурса:

<https://vk.com/polikvant76>

1.6 Конкурс проводится в два этапа: отборочный (первый, дистанционный) и финальный (второй, очный).

1.7 Участники Конкурса получают электронный сертификат, направленный на адрес электронной почты, указанный участником при регистрации.

1.8 По итогам финального этапа Конкурса участники, признанные победителями и призерами Конкурса, получают дипломы и памятные призы.

1.9 Официальным языком проведения Конкурса является русский язык.

1.10 Участники Конкурса принимают участие на добровольной основе. Взимание платы за участие в Конкурсе не допускается.

1.11 Организаторы оставляют за собой право вносить изменения в настоящее положение с последующим уведомлением участников.

2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ТЕМАТИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНКУРСА

2.1 Цель Конкурса – выявление у детей и молодежи творческих способностей, интереса к научной (научно-исследовательской), проектной, инженерно-технической, изобретательской деятельности, популяризация и развитие научно-технического творчества детей и молодежи через практическую деятельность.

2.2 Задачи Конкурса:

- выявление и поддержка детей и молодежи, проявляющих интерес и способности к научной (научно-исследовательской), проектной, инженерно-технической, изобретательской и творческой деятельности;
- стимулирование у детей и молодежи интереса к науке, технике и технологиям;
- популяризация научных знаний;
- создание условий для раскрытия творческого потенциала участников Конкурса;
- развитие партнерских отношений между организациями общего обязательного, дополнительного, среднего профессионального, высшего образования и предприятиями реального сектора экономики;
- вовлечение экспертов различных областей в работу с детьми и молодежью, формирование сети экспертов по направлениям Конкурса;
- привлечение предприятий реального сектора экономики Ярославской области к развитию образования;
- создание условий для обмена опытом между участниками Конкурса.

2.3 Тематические направления Конкурса формируются с учетом стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, соответствуют одному или нескольким общеобразовательным предметам общего обязательного образования, тематическим направлениям деятельности учреждений дополнительного образования детей и молодежи, междисциплинарным направлениям и(или) направлениям подготовки среднего профессионального и высшего образования. **Перечень тематических направлений Конкурса**, по которым участникам предлагается представить свои проекты, приведен в Приложении 1.

3. УЧАСТНИКИ КОНКУРСА

3.1 В Конкурсе принимают участие (далее – участники Конкурса) учащиеся, осваивающие образовательные программы основного общего и среднего общего образования (уровень 7-11 классов, возрастная категория 12-18 лет), а также студенты профессиональных образовательных организаций очного обучения (1-4 курс).

3.2 Конкурс проводится в трех категориях:

- младшая - учащиеся 7-8 классов;
- средняя - учащиеся 9-11 классов;
- старшая-студенты профессиональных образовательных организаций очного обучения.

3.3 В Конкурсе предусмотрено как индивидуальное, так и командное участие. Численность участников команды – от 2-х до 4-х человек.

3.4 Если в команде присутствуют учащиеся разных категорий, обозначенных в п. 3.2, то вся команда попадает в категорию по старшему участнику (например, если в команде два участника 7 класса и один 10 класса, то команда попадает в среднюю категорию).

3.5 Принять участие в Конкурсе могут учащиеся образовательных организаций любого типа и вида г. Ярославля и Ярославской области. От одной образовательной организации может быть заявлено неограниченное количество участников в каждой категории Конкурса. Одна команда/участник может принимать участие в одном тематическом направлении.

3.6 Максимальное количество проектов второго этапа Конкурса по каждой категории – 25.

3.7 По итогам финального этапа в каждой из категорий Конкурса определяются победитель и призеры. Оргкомитет оставляет за собой право вводить специальные номинации, учитывая качество и количество работ, представленных на финальный этап Конкурса.

3.8 Победителем по каждой категории может быть только одна команда/участник. Призерами конкурса могут являться несколько команд/участников в зависимости от решения и оценки экспертной комиссии.

3.9 Научный руководитель (наставник) команды несет ответственность за точность предоставляемой информации, за своевременную подачу заявки и пакета документов, необходимых для участия в конкурсе, а также соответствие конкурсной работы требованиям, указанным в конкурсных задачах (Приложение №1).

3.10 Командам/участникам на протяжении всех этапов Конкурса будет предложена консультационная поддержка студентов-наставников ФГБОУ ВО «ЯГТУ» с целью доработки предложенных проектов. Консультационная поддержка оказывается с использованием дистанционных технологий.

4. ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ, СРОКИ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

4.1 Конкурс проводится с **04.03.2024 г. по 14.04.2024 г.**

4.2 Конкурс проводится в два этапа:

- отборочный этап (дистанционный): прием заявок, конкурсных работ участников Конкурса, экспертиза конкурсных работ, отбор лучших конкурсных работ, набравших наибольшее количество баллов на первом этапе Конкурса, для участия во втором этапе Конкурса.

- финальный этап (очный): выступление команд/участников Конкурса и представление результатов, полученных при выполнении конкурсных работ, определение победителей и призеров Конкурса.

4.3 В период с **04.03.2024 г. до 09:00 по МСК 29.03.2024 г.** проводится регистрация участников Конкурса на отборочный этап (прием заявок и конкурсных работ).

4.4 При регистрации на отборочный этап каждая команда/участник Конкурса предоставляет Организаторам следующий комплект документов:

4.4.1 заявка / анкета заполняется в электронном виде. Ссылка на заявку: <https://forms.yandex.ru/cloud/65cded8bc417f30093de4f11/>;

4.4.2 конкурсные работы должны быть оформлены согласно требованиям, указанным в п. 5 настоящего положения;

4.4.3 конкурсные работы размещаются в облачном хранилище, к которому необходимо предоставить доступ;

4.4.4 согласие на размещение персональных данных и согласие родителя (законного представителя) на обработку персональных данных своего несовершеннолетнего ребенка – участника Конкурса (Приложение 2) или согласие на обработку персональных данных участника Конкурса, достигшего 14-летнего возраста (Приложение 3);

4.4.5 согласие на обработку персональных данных научного руководителя (наставника) (Приложение 4).

4.4 Подача заявки на участие в Конкурсе подтверждает готовность к участию в Конкурсе, согласие участника Конкурса со всеми условиями данного положения, а также согласие на использование конкурсных работ Организаторами Конкурса в целях их оценивания и информационного освещения результатов Конкурса.

4.5 Организаторы Конкурса оставляют за собой право использовать материалы конкурсных работ в некоммерческих целях (воспроизводить работы полностью или частично) в целях продвижения и популяризации Конкурса, обеспечения информационной открытости на официальных сайтах Организаторов, в официальной группе конкурсного мероприятия, в методических печатных и электронных изданиях в случаях и порядке, предусмотренных законодательством об авторском праве.

4.6 Заявки на участие в Конкурсе, конкурсные работы проверяются на полное соответствие требованиям Положения. Заявки и конкурсные работы, не соответствующие требованиям или полученные по истечении срока их подачи, отклоняются Оргкомитетом от рассмотрения.

4.7 В период с **29.03.2024 г. по 05.04.2024 г.** проводится экспертиза конкурсных работ, отбор лучших конкурсных работ и формирование списка участников второго (финального) этапа Конкурса.

4.8 Итоги первого этапа Конкурса публикуются **08.04.2024 г.** Оргкомитетом на информационных ресурсах, указанных в п. 1.5 данного Положения.

4.9 В период с **08.04.2024 г. по 10.04.2024 г.** представителями Оргкомитета организуется вебинар для участников с целью разъяснения порядка подготовки к очной защите конкурсных работ.

4.10 Финальный (второй) этап Конкурса проводится в очном формате **14.04.2024** г. на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославский государственный технический университет».

4.11 Итоги Конкурса оглашаются **14.04.2024** г. и публикуются Организаторами на информационных ресурсах, указанных в п. 1.5 данного Положения.

5 ТРЕБОВАНИЯ К КОНКУРСНЫМ РАБОТАМ

5.1 Конкурсные работы предоставляются согласно тематическим направлениям (Приложение 1).

5.2 Проект может быть ранее разработанным решением, но не позднее чем за 1 год до момента старта отборочного этапа Конкурса, а также не являться победителем в иных конкурсах.

5.3 Требования к конкурсным работам **на отборочном этапе:**

5.3.1. проект может быть представлен с помощью текстового описания, презентации, фото и/или видео ролика. Полнота и качество конкурсного материала будет оцениваться экспертной комиссией;

5.3.2. требования к текстовому документу: электронный документ объемом не более 10 страниц в формате doc., docx, шрифт Times New Roman, размер 14 пт., интервал 1,0, поля «Обычные»;

5.3.3. требования к презентации: возможные расширения PPTX, PDF, PPT не более 10 слайдов;

5.3.4. требования к фотографиям: не более 5 фотографий, возможные расширения JPEG, RAW, PNG, TIFF;

5.3.5. требования к видеоролику: длительность видеоролика до 2-х минут, возможные расширения AVI, MPEG, MP4.

5.4 Требования к конкурсным работам **на финальном этапе:**

5.4.1. презентация проекта 3 минуты, в которой должны быть раскрыты цель, проблема данного проекта;

5.4.2. презентация в любом формате, который соответствует требованиям п. 5.3.3.;

5.4.3. экспертная комиссия вправе задать вопросы, касающиеся конкурсной работы;

5.4.4. **визуализация проекта может быть представлена с учетом технических возможностей площадки;**

5.4.5. **технические возможности площадки** уточняются у Организаторов Конкурса заранее.

6 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ

6.1 Участники Конкурса обеспечивают себя необходимым оборудованием, инструментами и материалами самостоятельно.

6.2 Транспортные расходы, расходы на питание и размещение участников и сопровождающих лиц обеспечиваются направляющей стороной.

7 ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

7.1 Состав Оргкомитета формируется из числа руководителей, научных и педагогических работников организаций – Организаторов Конкурса (Приложение 5).

7.2 Оргкомитет:

- определяет регламент проведения Конкурса;
- обеспечивает организационно-правовое, информационное и методическое сопровождение Конкурса;
- разрабатывает и доводит до сведения участников Конкурса требования к оформлению и содержанию конкурсных работ, критерии их оценивания;
- формирует состав и координирует работу экспертной комиссии (далее – Комиссия);
- по результатам работы экспертной комиссии подводит итоги Конкурса, которые оформляет протоколом;
- рассматривает все спорные вопросы, возникающие при проведении Конкурса, и принимает по ним решения для подведения итогов.

8 ЭКСПЕРТНАЯ КОМИССИЯ

8.1 Состав Комиссии формируется из числа руководителей и специалистов предприятий-партнеров Конкурса, научных и педагогических работников образовательных организаций Ярославской области, студентов ФГБОУ ВО «ЯГТУ».

8.2 В состав Комиссии не допускается включать научных руководителей и наставников команд/участников Конкурса.

Комиссия:

- проводит экспертизу конкурсных работ на первый этап Конкурса согласно требованиям к оформлению и содержанию работ в соответствии с утвержденными критериями;
- оформляет экспертные листы на представленные конкурсные работы;
- составляет общую итоговую ведомость первого этапа Конкурса, на основе которой определяет состав команд/участников второго этапа Конкурса;
- оценивает выступления команд/участников финального (второго) этапа Конкурса;
- составляет итоговую ведомость результатов финального (второго) этапа Конкурса;
- определяет победителей и призеров Конкурса по итогам финального (второго) этапа;
- представляет в Оргкомитет результаты Конкурса (итоговую ведомость) для их утверждения.

8.3 Комиссии запрещается разглашать результаты оценивания до их официального оглашения.

8.4 Критерии экспертной оценки указаны в Приложении №7 данного Положения.

9 ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ И НАГРАЖДЕНИЕ

9.1 Итоги (результаты) Конкурса подводятся Комиссией и утверждаются Оргкомитетом на основании итоговой ведомости результатов по каждой категории финального (второго) этапа Конкурса.

9.2 Результаты Конкурса являются окончательными и не подлежат пересмотру, апелляции не принимаются.

9.3 Команда/участник, конкурсная работа которых набрала наибольшее количество баллов по итоговому рейтингу результатов Конкурса, признается победителем (I место) Конкурса.

9.4 Команды/участники, следующие в итоговом рейтинговом списке результатов Конкурса за победителем на втором и третьем месте, признаются призерами (II и III место) Конкурса.

9.5 Победители (I место), призеры (II и III место) Конкурса награждаются дипломами и призами.

9.6 Все участники Конкурса получают электронный сертификат, направленный на адрес электронной почты, указанный участником при регистрации.

9.7 Научные руководители, подготовившие победителей и призеров Конкурса, а также члены экспертной комиссии награждаются благодарственными грамотами Организаторов.

9.8 Победителям и призерам научного Конкурса «ПолиКвант76» начисляются баллы за индивидуальные достижения при поступлении в ФГБОУ ВО «ЯГТУ» в соответствии с Правилами приема текущего учебного года.

9.9 Организации-партнеры Конкурса могут поощрять победителей, призеров и участников Конкурса, научных руководителей, подготовивших победителей, призеров и участников Конкурса специальными дипломами, наградами, ценными подарками, принимая на себя расходы по их изготовлению и вручению.

9.10 В случае утери диплома победителя, призера Конкурса, сертификата участника Конкурса дубликат не выдается.

10 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ИНФОРМАЦИЯ

10.1 Связаться с организаторами Конкурса:

- 150040 г. Ярославль, ул. Чайковского, 55, ГПОУ ЯО Ярославский градостроительный колледж, детский технопарк «Кванториум» тел. 8(4852)23-53-79;

- Дубовик Антон Ильич, заместитель директора по дополнительному образованию, руководитель детского технопарка «Кванториум» ГПОУ ЯО Ярославского градостроительного колледжа <https://vk.com/antdubovik>, +7-(4852)-23-59-78, 8-915-997-10-75, a.dubovik@sttec.yar.ru;

- Хорошева Ольга Олеговна, педагог-организатор детского технопарка «Кванториум» ГПОУ ЯО Ярославского градостроительного колледжа <https://vk.com/id3178331>;
- Кузнецова Дарья Дмитриевна, педагог-организатор детского технопарка «Кванториум» ГПОУ ЯО Ярославского градостроительного колледжа https://vk.com/domovoouonok_kuzya.
- Исаев Александр Николаевич, заведующий кафедрой «Начертательная геометрия и инженерная графика», кандидат педагогических наук <https://vk.com/yarelf>

Перечень тематических направлений проектов

Регионального конкурса научного и технического творчества «ПолиКвант76»

№	Наименование направления	Содержание проекта	Примеры реализации проекта	Примечание
1)	Цифровой инжиниринг и промышленный дизайн	<p>Проекты данного направления связаны с изучением / проектированием / применением / модернизацией / повышением эффективности функционирования технических объектов (механизмов, машин, оборудования, систем). Объектами цифрового инжиниринга и промышленного дизайна в проектах данного направления могут быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отдельные детали уже существующих конструкций, которые предлагается оптимизировать (улучшить); - изделия и системы, используемые в различных областях экономики (строительстве, машиностроении, автомобилестроении, транспорте, судостроении, авиации), а также в обычной бытовой жизни человека; - промышленные площадки (цеха, участки) предприятий, складские помещения и транспортные терминалы; - иные объекты. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Учебное занятие (методические и наглядные материалы, макеты, модели и т.п.) для школьников, позволяющее получить навык работы с программными средствами для 3Д моделирования объектов (деталей, изделий, систем). 2. Эскизный проект проектируемого (создаваемого) объекта, например транспортного средства (автомобиля, велосипеда и иного). 3. 3Д модель и/или рендер проектируемого объекта, например походной печки. 4. Макет и / или графическая модель производственной линии с разметкой оборудования и мест складирования деталей (или бытового помещения с разметкой объектов внутри помещения) 	<p>Участник конкурса может представить комплект материалов проекта, включающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3Д модель проектируемого объекта, рендер; - результаты моделирования и расчетов технических систем; - макеты и прототипы проектируемых (создаваемых) объектов; - учебно-методические материалы, позволяющие получить навык работы с программными средствами для 3Д моделирования объектов (деталей, изделий, систем); - иные материалы.
2)	Интеллектуальные робототехнические системы	<p>Проекты данного направления связаны с изучением / проектированием / применением</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. Учебное занятие (методические и наглядные материалы, макеты, модели и 	<p>Участник конкурса может представить комплект</p>

№	Наименование направления	Содержание проекта	Примеры реализации проекта	Примечание
		<p>различных интеллектуальных робототехнических систем. В рамках данного направления могут быть рассмотрены интеллектуальные робототехнические системы, применяющиеся в следующих областях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Авиационная, космическая и военная техника. - Промышленные манипуляторы. - Станкостроение и оборудование для автоматизации технологических процессов. - Жилищно-коммунальное хозяйство. - Агропромышленный комплекс. - Медицинское оборудование и сервисные системы в медицине. - Игровые роботы и роботы с принципиально новыми типами движения. - Иные сферы применения. 	<p>т.п.) для школьников по управлению беспилотными летательными аппаратами (позволяющие изучить виды БПЛА, конструктивные особенности систем, получить навык работы с дронами).</p> <p>6. Системы, решающие проблемы контроля качества, диагностики, измерения (исследования) объектов различной природы.</p> <p>7. Системы, применяющиеся в чрезвычайных ситуациях для поиска и спасения людей, транспортировки объектов из труднодоступных мест.</p> <p>8. Робототехнические системы / беспилотные летательные устройства, решающие задачи освоения Космоса, Арктики, Мирового океана и т.п.</p> <p>9. Робототехнические системы / беспилотные летательные устройства для проведения мониторинга и защиты окружающей среды, включая контроль загрязнения воды и воздуха, а также лесных пожаров.</p> <p>10. Робототехнические системы / беспилотные летательные устройства для</p>	<p>материалов проекта, включающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результаты изучения, разработки и исследования конструктивных, структурных, алгоритмических, схмотехнических и программных решений робототехнических систем; - макеты и прототипы робототехнических систем; - учебно-методические материалы, позволяющие получить представление о робототехнических системах, а также навыки работы с ними; - иные материалы.

№	Наименование направления	Содержание проекта	Примеры реализации проекта	Примечание
			<p>доставки грузов на отдаленные (в том числе труднодоступные) территории.</p> <p>11. Робототехнические системы в сельском хозяйстве (например, использующиеся для контроля за посевами).</p> <p>12. Иные интеллектуальные робототехнические системы.</p>	
3)	Информационные технологии и программная инженерия	Проекты данного направления связаны с изучением / созданием / применением приложений, ботов, сайтов и иных автоматизированных систем, способствующих решению проблем автоматизации данных и упрощение информирования / использования потенциальным потребителем.	<p>1. Бот / приложение для учащихся, которое поможет им эффективно организовать свой распорядок дня (расписание учебных занятий, свободное время, хобби и иные виды занятости).</p> <p>2. Бот / приложение для отслеживания затрат и бюджетирования для подростков, чтобы помочь им управлять своими финансами.</p> <p>3. Бот / приложение, которое поможет школьникам изучать базовые понятия криптографии и защиты информации.</p> <p>4. Бот / приложение для оценки и анализа учебных успехов (установка целей и мониторинг прогресса в обучении).</p> <p>5. Бот / приложение для изучения культуры и традиций</p>	Участник конкурса может представить комплект материалов проекта, включающий: - программную документацию и инструкцию для пользователя; - программный продукт, с минимальным уровнем жизнеспособности; - иные материалы.

№	Наименование направления	Содержание проекта	Примеры реализации проекта	Примечание
			<p>народов России с помощью заданий и игр.</p> <p>6. Иные программные продукты.</p>	
4)	VR и AR технологии (технологии виртуальной и дополненной реальности)	<p>Проекты данного направления связаны с изучением / созданием / применением VR и AR технологии в отраслях экономики, различных сферах нашей жизни:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в туризме; - промышленности; - киноиндустрии и индустрии игр; - в спорте; - в медицине; - в иных сферах 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мультимедийный контент для устройств виртуальной и дополненной реальности 2. Тур 360 3. Симуляторы, виртуальные стенды для обучения по учебной дисциплине (например, по физике) 4. Видео игра с элементами изучения истории и архитектуры нашего города 5. Применение VR и AR технологии для визуализаций инженерных решений 	<p>Участник конкурса может представить комплект материалов проекта, включающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - панорамные фото и видео - трекинг реальных объектов - графические интерфейсы - модели объектов, выполненные с применением 3Д-сканера и печати
5)	Строительство, архитектура и дизайн	<p>Проекты данного направления связаны с изучением / проектированием / применением / модернизацией / повышением эффективности использования объектов гражданского и промышленного строительства.</p> <p>Проекты в сфере архитектуры и дизайна подразумевают создание дизайн-проектов, арт-пространств, преобразованием территорий с учетом запросов и ожиданий конечного пользователя.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Учебное занятие (методические и наглядные материалы, макеты, модели и т.п.) для школьников, позволяющее получить навык работы с программными средствами для 3Д моделирования объектов гражданского (промышленного) строительства. 2. Эскизный проект проектируемого (создаваемого) объекта, например проект комплексной застройки жилого квартала. 	<p>Участник конкурса может представить комплект материалов проекта, включающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3Д модель проектируемого объекта, рендер; - макеты и прототипы проектируемых (создаваемых) объектов; - учебно-методические материалы, позволяющие получить навык работы с программными средствами для 3Д моделирования объектов;

№	Наименование направления	Содержание проекта	Примеры реализации проекта	Примечание
			<p>3. 3Д модель и/или рендер проектируемого объекта, например малой архитектурной формы</p> <p>4. Макет и / или графическая модель, и / или дизайн-проект ландшафтного парка</p>	<p>- дизайн-проекты пространств, арт-объектов;</p> <p>- иные материалы.</p>
6)	Химические технологии, биотехнология и экология	<p>Проекты данного направления связаны с изучением / созданием / применением химических технологий, биотехнологий в отраслях экономики, различных сферах нашей жизни:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в промышленности (нефтеперерабатывающей, резинотехнической, лакокрасочной, фармацевтической, в машиностроении); - в медицине; - в энергетике; - в иных сферах. <p>Проекты данного направления связаны с также изучением / созданием / применением технологий переработки промышленных отходов; сохранением природы, жизни и здоровья человека.</p>	<p>1. Технология биоочистки сточных вод.</p> <p>2. Технологии производства синтетических топлив (из природного газа, угля, биомассы и углекислого газа) с применением микроорганизмов.</p> <p>3. Умные аккумуляторы для дома, позволяющий оптимально расходовать энергию и обеспечивать взаимодействие с системами «умный дом» (аккумулятор крутит термостат, закрывает жалюзи, заряжается перед грозой и снегопадом и т.п.).</p> <p>4. Устройства для конвертации электрической энергии в химическую и обратно.</p>	<p>Участник конкурса может представить комплект материалов проекта, включающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результаты моделирования и расчетов технологических процессов, связанных с переработкой отходов; - описание новых технологий и продуктов для решения задач в промышленности (нефтеперерабатывающей, резинотехнической, лакокрасочной, фармацевтической, в машиностроении); - прототипы создаваемых объектов, технологий, процессов; - учебно-методические материалы, позволяющие получить навык работы с химическими технологиями, биотехнологиями в различных сферах деятельности;

№	Наименование направления	Содержание проекта	Примеры реализации проекта	Примечание
				- описание экологических проектов; - иные материалы.

Согласие на обработку персональных данных (если участник младше 14 лет)

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

Я, _____, _____
фамилия, имя, отчество родителя (законного представителя) учащегосяадрес регистрации: _____
индекс, город, улица, дом, корпус, квартира,паспорт: серия _____ № _____, выдан «__» _____ Г. _____
кем и когдана основании _____
реквизиты доверенности или иного документа, подтверждающего полномочия этого представителя (заполняется, если представитель действует не на основании ст.ст.26,28 ГК РФ)

даю согласие операторам персональных данных государственному профессиональному образовательному учреждению Ярославской области Ярославскому градостроительному колледжу ОГРН 1027600690534 ИНН 7604005131, (далее ГПОУ ЯО ЯГК) и Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Ярославский государственный технический университет» ОГРН 1027600791283, ИНН 7605009467 (Далее ЯГТУ) в целях обеспечения взаимодействия Операторов и субъекта персональных данных в рамках проведения конкурса «ПолиКвант76»

в отношении _____
фамилия, имя, отчество субъекта персональных данныхдокумент, удостоверяющий личность: № _____
номер документавыдан «__» _____ Г. _____
кем и когда

в целях обеспечения взаимодействия Операторов и субъекта персональных данных.

Персональные данные мои и ребенка, в отношении которого дается данное согласие, включают: фамилию, имя, отчество; пол, дату и место рождения; адрес по прописке, адрес проживания или временной регистрации; контактные телефоны; сведения свидетельства о рождении и паспорта; номер сертификата дополнительного образования; наименование основного места обучения; семейное, социальное положение; фотографии и видеоматериалы с мероприятий; результативность участия в мероприятиях разного уровня.

Обработка персональных данных моих и ребенка включают в себя: сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение, извлечение, использование, а также передачу в вышестоящие органы образования, блокирование, удаление и уничтожение. Обработка вышеуказанных персональных данных осуществляется путем смешанной обработки, персональные данные хранятся на бумажных и электронных носителях. Согласие бессрочное. Данное согласие может быть отозвано в порядке, установленном Законодательством Российской Федерации.

_____ / _____
дата_____ / _____
подпись_____ / _____
расшифровка подписи

Согласие на обработку персональных данных, разрешенных для распространения

Я, _____, _____
фамилия, имя, отчество родителя (законного представителя) учащегося

контактная информация (номер телефона, адрес электронной почты или почтовый адрес субъекта персональных данных): _____

в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» даю свое согласие Операторам - государственному профессиональному образовательному учреждению Ярославской области Ярославскому градостроительному колледжу ОГРН 1027600690534 ИНН 7604005131 (далее ГПОУ ЯО ЯГК) и Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Ярославский государственный технический университет» ОГРН 1027600791283, ИНН 7605009467 (Далее ЯГТУ) на распространение персональных данных

(фамилия, имя, отчество субъекта обработки персональных данных)

на основании _____
реквизиты доверенности или иного документа, подтверждающего полномочия этого представителя (заполняется, если представитель действует не на основании ст.ст.26,28 ГК РФ)
посредством их размещения в официальных информационных ресурсах ГПОУ ЯО ЯГК и ЯГТУ:

Информационный ресурс	Действия с персональными данными
https://vk.com/yarkvantorium ; https://vk.com/ystu , https://vk.com/yarmobkvantorium , https://vk.com/polikvant76 , https://ygk.edu.yar.ru/ , https://www.ystu.ru/	размещение информации

в целях информирования о деятельности ГПОУ ЯО ЯГК И ЯГТУ в следующем порядке:

N п/п	Персональные данные учащегося, разрешенные для распространения	Согласие	
		ДА	НЕТ
1	Фамилия, имя, отчество		
2	Возраст		
3	Образовательная организация, класс (группа, объединение)		
4	Достижения		
4	Цветное/черно-белое цифровое фотографическое изображение (фотография) лица		
5	Видеоизображение		

Настоящее согласие действует до даты отзыва настоящего согласия на обработку персональных данных. Мне разъяснено право в любое время отозвать согласие путем направления требования Операторам персональных данных.

Категории и перечень персональных данных, для обработки которых субъект персональных данных устанавливает условия и запреты, а также перечень устанавливаемых условий и запретов (заполнять по желанию): _____

Условия, при которых полученные персональные данные могут передаваться оператором, осуществляющим обработку персональных данных, только по его внутренней сети, обеспечивающей доступ к информации лишь для строго определенных сотрудников, либо с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, либо без передачи полученных персональных данных (заполняется по желанию субъекта персональных данных): _____

_____ / _____
дата_____ / _____
подпись родителя_____ / _____
расшифровка подписи

Согласие на обработку персональных данных (если участник старше 14 лет)

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

Я, _____, фамилия, имя, отчество учащегося

адрес регистрации: _____, индекс, город, улица, дом, корпус, квартира,

паспорт: серия _____ № _____, выдан « _____ » _____ Г.

кем и когда

даю согласие операторам персональных данных государственному профессиональному образовательному учреждению Ярославской области Ярославскому градостроительному колледжу ОГРН 1027600690534 ИНН 7604005131, (далее ГПОУ ЯО ЯГК) и Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Ярославский государственный технический университет» ОГРН 1027600791283, ИНН 7605009467 (Далее ЯГТУ) в целях обеспечения взаимодействия Операторов и субъекта персональных данных в рамках проведения конкурса «ПолиКвант76»

Мои персональные данные, в отношении которых дается данное согласие, включают: фамилию, имя, отчество; пол, дату и место рождения; адрес по прописке, адрес проживания или временной регистрации; контактные телефоны; сведения паспорта; свидетельства; номер сертификата дополнительного образования; наименование основного места обучения; семейное, социальное положение; фотографии и видеоматериалы с мероприятий; результативность участия в мероприятиях разного уровня.

Обработка персональных данных включает в себя: сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение, извлечение, использование, а также передачу в вышеуказанные органы образования, блокирование, удаление и уничтожение. Обработка вышеуказанных персональных данных осуществляется путем смешанной обработки, персональные данные хранятся на бумажных и электронных носителях. Согласие бессрочное. Данное согласие может быть отозвано в порядке, установленном Законодательством Российской Федерации.

дата

подпись

расшифровка подписи

Согласие на обработку персональных данных учащегося, разрешенных для распространения

Я, _____, фамилия, имя, отчество учащегося

контактная информация (номер телефона, адрес электронной почты или почтовый адрес субъекта персональных данных): _____

в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» даю свое согласие Операторам - государственному профессиональному образовательному учреждению Ярославской области Ярославскому градостроительному колледжу ОГРН 1027600690534 ИНН 7604005131 (далее ГПОУ ЯО ЯГК) и Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Ярославский государственный технический университет» ОГРН 1027600791283, ИНН 7605009467 (Далее ЯГТУ) на распространение своих персональных данных: посредством их размещения в официальных информационных ресурсах ГПОУ ЯО ЯГК и ЯГТУ:

Информационный ресурс	Действия с персональными данными
https://vk.com/yarkvantorium ; https://vk.com/ystu , https://vk.com/yarmobkvantorium , https://vk.com/polikvant76 , https://ygk.edu.yar.ru/ , https://www.ystu.ru/	размещение информации

в целях информирования о деятельности ГПОУ ЯО ЯГК и ЯГТУ в следующем порядке:

N п/п	Персональные данные, разрешенные для распространения	Согласие	
		ДА	НЕТ
1	Фамилия, имя, отчество		
2	Возраст		
3	Образовательная организация, класс (группа, объединение)		
4	Достижения		
4	Цветное/черно-белое цифровое фотографическое изображение (фотография) лица		
5	Видеоизображение		

Настоящее согласие действует до даты отзыва настоящего согласия на обработку персональных данных. Мне разъяснено право в любое время отозвать согласие путем направления требования Оператору персональных данных.

Категории и перечень персональных данных, для обработки которых субъект персональных данных устанавливает условия и запреты, а также перечень устанавливаемых условий и запретов (заполнять по желанию): _____

Условия, при которых полученные персональные данные могут передаваться оператором, осуществляющим обработку персональных данных, только по его внутренней сети, обеспечивающей доступ к информации лишь для строго определенных сотрудников, либо с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, либо без передачи полученных персональных данных (заполняется по желанию субъекта персональных данных): _____

дата

подпись учащегося

расшифровка подписи

Согласие на обработку персональных данных научного руководителя (наставника)

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

Я, _____,
фамилия, имя, отчество учащегося

адрес регистрации: _____,
индекс, город, улица, дом, корпус, квартира

паспорт: серия _____ № _____, выдан « _____ » _____ г.
кем и когда

даю согласие операторам персональных данных государственному профессиональному образовательному учреждению Ярославской области Ярославскому градостроительному колледжу ОГРН 1027600690534 ИНН 7604005131, (далее ГПОУ ЯО ЯГК) и Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Ярославский государственный технический университет» ОГРН 1027600791283, ИНН 7605009467 (Далее ЯГТУ) в целях обеспечения взаимодействия Операторов и субъекта персональных данных в рамках проведения конкурса «ПолиКвант76»

Мои персональные данные, в отношении которых дается данное согласие, включают: фамилию, имя, отчество; пол, дату и место рождения; адрес по прописке, адрес проживания или временной регистрации; контактные телефоны; сведения паспорта; свидетельства; номер; наименование основного места работы; семейное, социальное положение; документы, фотографии и видеоматериалы с мероприятий; результативность участия в мероприятиях разного уровня.

Обработка персональных данных включает в себя: сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение, извлечение, использование, а также передачу в вышестоящие органы образования, блокирование, удаление и уничтожение. Обработка вышеуказанных персональных данных осуществляется путем смешанной обработки, персональные данные хранятся на бумажных и электронных носителях. Согласие бессрочное. Данное согласие может быть отозвано в порядке, установленном Законодательством Российской Федерации.

_____ / _____
дата подпись расшифровка подписи

Согласие на обработку персональных данных учащегося, разрешенных для распространения

Я, _____,
фамилия, имя, отчество учащегося

контактная информация (номер телефона, адрес электронной почты или почтовый адрес субъекта персональных данных): _____

в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» даю свое согласие Операторам - государственному профессиональному образовательному учреждению Ярославской области Ярославскому градостроительному колледжу ОГРН 1027600690534 ИНН 7604005131 (далее ГПОУ ЯО ЯГК) и Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Ярославский государственный технический университет» ОГРН 1027600791283, ИНН 7605009467 (Далее ЯГТУ) на распространение своих персональных данных: посредством их размещения в официальных информационных ресурсах ГПОУ ЯО ЯГК и ЯГТУ:

Информационный ресурс	Действия с персональными данными
https://vk.com/yarkvantorium ; https://vk.com/ystu , https://vk.com/yarmobkvantorium , https://vk.com/polikvant76 , https://ygk.edu.yar.ru/ , https://www.ystu.ru/	размещение информации

в целях информирования о деятельности ГПОУ ЯО ЯГК и ЯГТУ в следующем порядке:

N п/п	Персональные данные учащегося, разрешенные для распространения	Согласие	
		ДА	НЕТ
1	Фамилия, имя, отчество		
2	Возраст		
3	Образовательная организация, класс (группа, объединение)		
4	Достижения		
4	Цветное/черно-белое цифровое фотографическое изображение (фотография) лица		
5	Видеоизображение		

Настоящее согласие действует до даты отзыва настоящего согласия на обработку персональных данных. Мне разъяснено право в любое время отозвать согласие путем направления требования Оператору персональных данных.

Категории и перечень персональных данных, для обработки которых субъект персональных данных устанавливает условия и запреты, а также перечень устанавливаемых условий и запретов (заполнять по желанию): _____

Условия, при которых полученные персональные данные могут передаваться оператором, осуществляющим обработку персональных данных, только по его внутренней сети, обеспечивающей доступ к информации лишь для строго определенных сотрудников, либо с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, либо без передачи полученных персональных данных (заполняется по желанию субъекта персональных данных): _____

_____ / _____
дата подпись учащегося расшифровка подписи

**Состав организационного комитета
регионального конкурса научного и технического творчества
«ПолиКвант76»**

№	ФИО	Должность
1.	Степанова Елена Олеговна	Ректор ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», к. экон. н., доцент.
2.	Зуева Марина Леоновна	Директор ГПОУ ЯО Ярославского градостроительного колледжа, к. пед. н., доцент
3.	Голкина Виктория Александровна	Проректор, к. тех. н.
4.	Дубовик Антон Ильич	Заместитель директора по дополнительному образованию, руководитель детского технопарка «Кванториум»
5.	Иванова Елена Валериевна	методист
6.	Исаев Александр Николаевич	заведующий кафедрой “Начертательная геометрия и инженерная графика”, к.пед.н.
7.	Исаева Светлана Николаевна	заместитель руководителя детского технопарка «Кванториум»
8.	Погосова Юлия Владимировна	методист
9.	Хорошева Ольга Олеговна	педагог-организатор
10.	Кузнецова Дарья Дмитриевна	педагог-организатор
11.	Коннова Александра Евгеньевна	педагог-организатор

Сведения о разработчиках Положения

Должность	ФИО	Дата	Подпись
Проректор по образовательной деятельности и воспитательной работе ЯГТУ, канд. техн. наук	Голкина В.А.		
Заведующий кафедрой начертательной геометрии и инженерной графики ЯГТУ, канд. пед. наук	Исаев А.Н.		
Заместитель директора по доп. образованию, руководитель детского технопарка «Кванториум» ГПОУ ЯО Ярославского градостроительного колледжа	Дубовик А.И.		
Заместитель руководителя детского технопарка «Кванториум»	Исаева С.Н.		
Методист детского технопарка «Кванториум»	Погосова Ю.В.		
Методист детского технопарка «Кванториум»	Иванова Е.В.		
Педагог-организатор детского технопарка «Кванториум»	Кузнецова Д.Д.		
Педагог-организатор детского технопарка «Кванториум»	Хорошева О.О.		

Критерии оценки регионального конкурса научного и технического творчества «ПолиКвант76»

№ п/п	Критерии оценки конкурсных (исследовательских) работ	Оценка	Максимальное количество баллов
Отборочный этап			
1	Актуальность работы	3 – имеет большой практический и теоретический интерес; 2 – носит вспомогательный характер; 1 – степень актуальности определить сложно; 0 – не актуальна	3
2	Цель работы	3 – сформулирована четко; 2 – сформулирована нечетко; 0 – не сформулирована	3
3	Соответствие тематических направлений проекта конкурса	3 – полностью соответствует; 2 – частично соответствует; 0 – не соответствует	3
4	Практическая значимость	2 – результаты проекта внедрены/используются 3-ми лицами; 1 – результаты работы могут быть использованы. 0 – проект не предназначен для использования потенциальным заказчиком	2
5	Наличие прототипа/модели/макета	2 – есть прототип; 0 - нет прототипа.	2
6	Качество проектирования и продуманность деталей	5 – проектное решение грамотно спроектировано и продуман 3 – проектное решение требует корректировки 0 – проектное решение спроектировано не грамотно	5
7	Перспективы реализации	5 - проект реализуем; 3 - проект имеет перспективы; 0-проект не реализуем.	5
8	Оригинальность и новизна решения проблемы	4 – в работе доказываются новые идеи; 2 – работа строится вокруг новых идей; 1 – традиционная тематика	4
Финальный этап			
1	Качество оформленной презентации	2 – красивый внешний вид, дизайн презентации. 1 – использованы стандартные шаблоны.	2
2	Качество доклада	5 – четко выстроен доклад;	5

		2 – доклад рассказывается, но не объяснена суть работы; 1 – доклад зачитывается	
3	Соответствие проекта поставленной цели	3 – полностью соответствует; 2 – частично соответствует; 0 – не соответствует	5
4	Перспективы реализации	5 - проект реализуем; 3 - проект имеет перспективы; 0-проект не реализуем.	5
5	Техническое исполнение макета	5 – проект функционирует, выполняя свои действия для решения конкретной проблемы 2 – проект требует доработки в технической части 0 – техническая часть проекта не продумана	5
6	Время выступления	2 – не более 3 минут; 0 – использование времени сверхнормы	2
7	Ясность и конкретность ответов на вопросы	4 – ответы на вопросы ясны и понятны 3 – ответы на вопросы раскрыты не полностью 0 – нет ответов на вопросы	4