

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ПРИКАЗ**

От 04.12.2019

№ 2287

г. Кемерово

Об организации
регионального конкурса по
креативному программированию
и робототехнике в среде «Scratch»
в Кемеровской области в 2020 году

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить Положение о региональном конкурсе по креативному программированию и робототехнике в среде «Scratch» в Кемеровской области в 2020 году (далее – Конкурс) (приложение №1).
2. Назначить региональным оператором проведения Конкурса МБОУ «Гимназия №21», г.Кемерово (по согласованию).
3. Утвердить состав организационного комитета Конкурса (приложение №2).
4. Утвердить состав экспертной комиссии Конкурса (приложение №3).
5. Рекомендовать руководителям муниципальных органов управления образованием Кемеровской области организовать участие победителей заочного этапа Конкурса в очном этапе.
7. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя начальника департамента образования и науки Кемеровской области Л.В.Голубицкую.

И.о.начальника департамента



С.А.Пфетцер

ПОЛОЖЕНИЕ
о региональном конкурсе по креативному программированию и
робототехнике в среде «Scratch» в Кемеровской области в 2020 году

1. Общие положения

1.1. Региональный конкурс по креативному программированию и робототехнике в среде «Scratch» (далее – Конкурс) проводится с целью популяризации инженерных специальностей, развития научно-технического творчества обучающихся, привлечения детей и подростков в сферу информационных технологий, программирования и робототехники.

1.2. Организаторами конкурса являются департамент образования и науки Кемеровской области (далее - департамент), структурное подразделение ГАПОУ “КузТАГиС” Детский технопарк “Кванториум 42” (далее - ДТ “Кванториум”), МБОУ “Гимназия №21” г.Кемерово (далее - гимназия).

1.3. Для организации и проведения конкурса формируется Оргкомитет, состав Оргкомитета утверждается приказом департамента.

Оргкомитет проводит работу по подготовке и проведению Конкурса:

- формирует состав экспертной комиссии по оценке конкурсных работ;
- утверждает программу, список участников, протоколы заседаний экспертной комиссии, итоговые документы (решения, проекты приказов и т.д.).
- проводит награждение победителей;
- решает иные вопросы по организации Конкурса.

1.4. Конкурс проводится на базе ДТ “Кванториум” по адресу: г.Кемерово, ул. Космическая 8а.

2. Задачи

Для реализации поставленной цели решаются следующие задачи:

- выявление и поддержка талантливых детей в области технического творчества, программирования, информационных технологий, робототехники;
- повышение интереса учащихся к техническому творчеству средствами современных компьютерных технологий;
- стимулирование, развитие и реализация творческих и познавательных способностей учащихся;
- организация профориентационной работы с обучающимися.

3. Участники Конкурса

В Конкурсе принимают участие обучающиеся 1-11-х классов общеобразовательных организаций, а также обучающиеся 1-2 курсов (14-18 лет) профессиональных образовательных организаций, расположенных на территории Кемеровской области.

4. Порядок проведения Конкурса

4.1. Конкурс проводится в 2 этапа: заочный и очный.

4.2. Для участия в заочном этапе конкурса необходимо до 10 февраля 2020 года направить архив с конкурсными материалами на адрес Kem42-Scratch-olimpiada@yandex.ru (Пример названия архива: *Иванов Т.В. «Конкурс Scratch»*, со следующими вложениями:

1. заявка участника (Приложение № 1);
2. конкурсная работа в соответствии с требованиями (*выполнена в программе Scratch 2; исходный файл в основном формате используемой программы *.sb2*);
3. скан копия согласия на обработку данных учащегося (Приложение № 2);
4. скан копия согласия на обработку данных педагогического работника (Приложение № 3).
5. Руководителю проекта необходимо заполнить заявку на участие в конкурсе (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdbeMLICZwwVLKtA0Jtc-66bG5UJ1wMf3XDe7C3OzXkGj4ExQ/viewform>).

Оценивание работ осуществляется Экспертной комиссией, работы, прошедшие заочный отбор, рекомендуются для публичной защиты в очном этапе Конкурса. Работы, поступившие позже указанного срока, к рассмотрению не принимаются.

4.3. Оргкомитет направляет приглашение для участия в очном этапе до 17 февраля 2020 года на электронный адрес научного руководителя, указанного в заявке.

4.4 Очный этап состоится 27 февраля 2020 года на базе ГАПОУ “КузТАГиС” структурное подразделение Детский технопарк “Кванториум 42” по адресу: г.Кемерово, ул. Космическая 8а.

5. Регламент проведения Конкурса

5.1. На Конкурс предоставляются работы по следующим направлениям:

- 1-4 классы - “Мой Кузбасс”, “Мир”, “В гостях у писателя и поэта”, “Безграничные возможности”.
- 5-8 классы - “Мой Кузбасс”, “Знайки”, “Игры”, “РоббоСкретч”, “Безграничные возможности”.
- 9-11 классы и обучающиеся 1-2 курсов профессиональных образовательных организаций - “STREAM-проект”, “Проект профориентации”, “РоббоСкретч”, “Безграничные возможности”.

5.2. Регламент выступления участников Конкурса на очном этапе состоит из публичной защиты до 7 мин. и ответов на вопросы – до 3 мин.

5.3. Работы, представленные на Конкурс, не рецензируются, и не возвращаются, а также они не должны нарушать авторских и смежных прав третьих сторон. Оргкомитет Конкурса оставляет за собой право опубликовать лучшие конкурсные работы учащихся на официальном сайте олимпиады https://meta.wikimedia.org/wiki/Scratch_olympiad с сохранением авторства за участниками Конкурса.

6. Номинации Конкурса

6.1. Номинация “Мой Кузбасс”.

К участию в номинации принимаются индивидуальные и коллективные работы учащихся посвященные “300-летию Кузбасса”:

для 1-2 классов - анимированная история.

Задание: участник рассказывает анимированную историю по теме номинации, например, моя малая Родина, Моя школа, и т.д.

для 3-4 классов - озвученная анимированная история.

Задание: участники выбирают любимое произведение писателей и поэтов Кемеровской области (стихотворение, рассказ, басня и др.) и пересказывают сюжет (декламируют) на фоне анимации (озвученный анимационный ролик или субтитры для детей с ОВЗ) на выбор участника.

для 5-6 классов - компьютерная игра-викторина.

Задание: участник придумывает обучающий сюжет (представление предметной области, персонажей, выполняющих роль ведущих викторины и т.д); придумывает разные типы вопросов: открытые, с выбором одного или нескольких вариантов ответа; программирует игру-викторину, которая должна быть построена в виде занимательного, веселого диалога программы и пользователя. Должен вестись подсчет правильных/неправильных ответов.

6.2. Номинация "Мир".

К участию в номинации принимаются индивидуальные и коллективные работы учащихся 1-2 классов. Работа представляет собой анимированную историю, выполненную в среде программирования Scratch, соответствующие теме номинации, например: Мой дом, мои друзья, мои любимые сказки и т.д. Количество задействованных спрайтов, количество скриптов, музыкальное сопровождение, тема и алгоритм - на выбор участника.

6.3. Номинация "В гостях у писателя и поэта".

К участию в номинации принимаются индивидуальные и коллективные работы учащихся 3-4 классов. Работа представляет собой озвученную анимированную историю, выполненную в среде программирования Scratch.

Задание: участники выбирают любимое произведение писателей или поэтов (стихотворение, рассказ, басня и др.) и пересказывают сюжет (декламируют) на фоне анимации (озвученный анимационный ролик или субтитры для детей с ОВЗ) на выбор участника. Приветствуется выполнение фрагментов программы разными спрайтами.

6.4. Номинация "Знайки".

К участию в номинации принимаются индивидуальные и коллективные работы учащихся 5-6 классов. Работа представляет собой компьютерную игру-викторину, выполненную в среде программирования Scratch.

Задание: участник выбирает одну из предметных или межпредметных областей "Математика", "История", "Робототехника", "Технология", "Астрономия" и т.д.; придумывает обучающий сюжет (представление предметной области, персонажей, выполняющих роль ведущих викторины и т.д. разные типы вопросов (с выбором одного или нескольких вариантов ответа); программирует игру-викторину, которая должна быть построена в виде занимательного, веселого диалога программы и пользователя. Должен вестись подсчет правильных/неправильных ответов.

6.5. Номинация "Игры".

К участию в номинации принимаются индивидуальные и коллективные работы учащихся 7-8 классов. Работа представляет собой компьютерную игру, выполненную в среде программирования Scratch.

Задание. Игра должна представлять собой законченный продукт, понятный новичку. Игра должна состоять из трех частей: начало, игровой период, завершение игры. Игра может быть линейной, нелинейной, новой или созданной по мотивам известных компьютерных игр.

6.6. Номинация "STREAM-проект".

К участию в номинации принимаются индивидуальные и коллективные работы учащихся 9-11 классов и обучающихся 1-2 курсов профессиональных образовательных организаций.

Задание: STREAM-проект в рамках Конкурса – это электронный образовательный ресурс (далее - ЭОР), созданный на стыке Науки (Science), Технологии (Technolog), Робототехники (Robotik), Инженерии (Engineering), Искусства (Art) и Математики (Mathematics) (в среде программирования Scratch). Участники олимпиады разрабатывают на выбор: интерактивная (имитационная с обратной связью) модель реального процесса, явления; тренажер с диагностикой навыка пользователя; обучающий квест и т.д. В содержании ЭОР участники должны реализовать интеграцию минимум четырех из шести названных предметных областей STREAM.

6.7. Номинация "Безграничные возможности".

К участию в номинации принимаются командные проекты школьников, выполненные совместно при непосредственном участии школьников с особыми образовательными потребностями (далее - ООП), в том числе детей с ОВЗ.

Для участия в номинации помимо проекта необходимо приложить/загрузить сканированную копию письма-подтверждения о включении в команду ребенка или детей с ООП (в свободной форме) за подписью руководителя образовательной организации (либо педагога-наставника), с указанием числа детей с ООП, принимавших участие в работе над проектом, их роли в работе над проектом.

Задание: участники при поддержке педагога-наставника формируют команду с участием ребенка или детей с ООП и создают проект в среде программирования Scratch. Участники Олимпиады разрабатывают на выбор: анимированную историю (мультфильм), рассказывающую о людях с ОВЗ и позитивно раскрывающий тему принятия и адаптации их в жизни и обществе;

ЭОР способствующий обучению либо адаптации категории детей с ООП. Созданный продукт должен носить образовательный характер, обучать пользователя тем или иным знаниям, либо умениям и помогать той или иной категории детей преодолевать конкретные трудности, с которыми сталкиваются дети с ООП.

6.8. Номинация "Robbo Scratch".

К участию в номинации принимаются индивидуальные и коллективные работы учащихся 5-11 классов и студентов 1-2 курсов профессиональных образовательных организаций.

Задача: участник придумывает сам или в команде сюжет проекта: сказка, условное инженерное задание, игра, демонстрация природного явления, процесса или объекта; программирует робота, цифровой лаборатории в среде программирования RobboJR или RobboScratch для демонстрации проекта; выступает в одиночку или в групповом видео продолжительностью до 3 минут, где демонстрирует и представляет свой проект. Если работа выполняется коллективно, то после презентации проекта каждый из участников рассказывает и показывает содержание своей работы. Видео должно быть крупным планом на экране монитора с эскизом, после чего камера переключается на демонстрацию выполнения проекта роботом, лабораторией или ими вместе; загружает готовое сжатое (оптимизированное) видео объемом до 30 МБ в одно из хранилищ файлов и в приложении указывает ссылку для его публичного просмотра.

6.9. Номинация «Проект по профориентации».

К участию в номинации принимаются индивидуальные работы учащихся, студентов 1-2 курсов профессиональных образовательных организаций Кузбасса. Работа представляет собой ЭОР, выполненный в среде программирования Scratch.

Задача: ЭОР, созданный на тему одной из профессий XXI века в условиях развития цифровой экономики. Участники олимпиады разрабатывают на выбор:

интерактивную (имитационную с обратной связью) модель реального производственного процесса; симулятор с диагностикой навыков пользователя;
учебный квест;
обучающая игра и т. д.

В содержании ЭОР участники должны четко продемонстрировать суть профессии/специальности/«набора компетенций». Любой созданный продукт должен иметь образовательный характер, обучать пользователя некоторым знаниям (о профессии) и навыкам.

7. Критерии оценивания работ

Заочный этап

7.1. Индивидуальные работы оцениваются по следующим критериям:
соответствие конкурсной работы заявленной номинации 0-2 балла;
качество исполнения - понятность интерфейса, дизайн, удобство структуры и навигации 0-8 баллов;
качество алгоритма - 0-10.

Для 1-2 классов оценивается умение использовать группы (движение, внешность, звук и др.) и понимание работы со спрайтами.

для 3-4 классов оценивается умение использовать группы (движение, внешность, звук и др.) Понимание работы со спрайтами, параллельное и последовательное исполнение программы, передача управления между спрайтами, ветвления программы);

для 5-6 классов оценивается использование интерактивных возможностей Scratch, умение работать с переменными и списками;

для 7-11 классов (15-18 лет) оценивается умение использовать все возможности Scratch. Важно наличие реакции на действия пользователя; понятный интерфейс.

Отсутствие ошибок в программе - 0-5 баллов.

За индивидуальную работу можно набрать максимум 25 баллов.

7.2. Коллективные работы оцениваются по тем же критериям, что и индивидуальные, и дополнительные баллы начисляются по критериям, характеризующим взаимодействие участников:

Умение пользоваться инструментами совместной деятельности (ремикс, рюкзак, студия) - 0-10 баллов;

За коллективную работу можно набрать максимум 35 баллов.

Очный этап

7.3. Индивидуальные работы оцениваются по следующим критериям: оригинальность идеи и содержание проекта 0-5 баллов;

творческий подход - 0-5 баллов;

сложность проекта - 0-5 баллов;

За индивидуальную работу можно набрать максимум 40 баллов (25 баллы за заочный этап+15 баллов за очный этап = 40 баллов).

7.4. Коллективные работы оцениваются по тем же критериям, что и индивидуальные

оригинальность идеи и содержание проекта 0-5 баллов;

творческий подход - 0-5 баллов;

сложность проекта - 0-5 баллов;

и дополнительные баллы начисляются по критериям, характеризующим взаимодействие участников:

умение планировать совместную работу - 0-5 балла;

умение разделять работу на части для всех членов команды - 0-5 балла;

За коллективную работу можно набрать максимум 60 баллов (35 за заочный этап + 25 за очный этап).

8. Экспертная комиссия

8.1. Оценка работ участников Конкурса возлагается на Экспертную комиссию.

8.2. В состав экспертной комиссии заочного этапа входят лица, соответствующие следующим требованиям:

- член экспертной комиссии или его подопечные не являются участниками Конкурса;
- знание языка Scratch на базовом (для проверки работ начальной школы) и продвинутом уровне (для проверки работ старшеклассников, студентов);

- готовность сохранять в тайне ход работы профессионально-компетентной экспертной комиссии до официального объявления итогов олимпиады.

8.3. Экспертная комиссия очного этапа формируется из организаторов и представителей:

- Департамента;
- ДТ “Кванториум”;
- Гимназии, общественных организаций, организаций в области IT-технологий, всех форм собственности;
- Проекта Твой курс “ИТ-для молодежи”
- Проекта “Билет в будущее” и др.

9. Подведение итогов и награждение

9.1. Все участники заочного этапа, подавшие полную заявку в срок, получают электронные сертификаты "Участник регионального конкурса по креативному программированию и робототехнике в среде «Scratch» 2020 года".

9.2. По итогам работы очного этапа проводится заседание экспертной комиссии, на котором выносятся решения о победителях и призерах.

9.3. Замечания, вопросы, претензии по работе Конкурса принимаются Оргкомитетом в день проведения Конкурса.

9.4. Победители и лауреаты Конкурса награждаются дипломами департамента (1, 2 и 3 степени).

9.5. Научные руководители победителей и лауреатов Конкурса награждаются благодарственными письмами департамента.

9.6. Результаты Конкурса направляются во все муниципальные образования, которые были представлены участниками Конкурса и размещаются на официальном сайте Конкурса https://meta.wikimedia.org/wiki/Scratch_olympiad.

9.7. Победители и призеры определяются в следующих возрастных группах:

1-2 классы (7-8 лет);

3-4 классы (9-10 лет);

5-6 классы (11-12 лет);

7-8 классы (13-14 лет);

9-11 классы, студенты 1-2 курса профессиональных образовательных организаций Кузбасса (14-18 лет).

10. Условия финансирования

10.1. Участие в Конкурсе бесплатное.

10.2. Доставка участников очного этапа Конкурса, сопровождающих их лиц, осуществляется за счет направляющей стороны.

11. Контактная информация

Электронная почта Организационного комитета

Kem42-Scratch-olimpiada@yandex.ru.

Сайт олимпиады (https://meta.wikimedia.org/wiki/Scratch_olympiad)

Заявка на участие в региональном конкурсе
по креативному программированию и робототехнике
в среде «Scratch» 2020 года

Полное название образовательной организации	
Полный адрес образовательной организации , телефон	
Электронная почта ОО	
ФИО авторов	
Дата рождения, возраст участников (на 01.03.2020)	
Номинация	
Возрастная категория	
Название конкурсной работы	
ФИО и должность педагога	
E-mail педагога	

регионального конкурса по
программированию мультимедиа
и робототехники в среде «Scratch»

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Я, _____ фамилия, имя, отчество представителя субъекта персональных данных зарегистрированный(ая) по адресу: _____ документ, удостоверяющий личность: _____ серия _____ № _____ вид документа выдан «__» _____ 20__ г. кем выдан _____ даю согласие на обработку моих персональных данных и моего ребёнка

_____ Фамилия, имя, отчество ребёнка ГАПОУ «КузТАГиС» структурным подразделением Детский технопарк «Кванториум 42» (далее ДТ «Кванториум»), расположенным по адресу: ул. Космическая, 8, Кемерово, Кемеровская обл., 650024 и Муниципальным бюджетным общеобразовательным учреждением «Гимназия №21» (далее МБОУ «Гимназия №21»), расположенным по адресу ул. Сибиряков-Гвардейцев, 318, Кемерово, Кемеровская обл., 650056 с целью обеспечения наиболее полного исполнения образовательной организацией своих обязанностей, обязательств и компетенций, определённых Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации", а также для иных целей:

- обеспечение соблюдения законов и иных нормативных правовых актов;
- учёт детей, обучающихся в образовательной организации;
- соблюдение порядка и правил приёма в образовательную организацию;
- организации мероприятий (соревнований, турниров, олимпиад и т.д.)
- индивидуальный учёт результатов освоения учащимися образовательных программ, соревнований, а также хранение архивов данных об этих результатах на бумажных носителях и/или электронных носителях;
- использование данных в уставной деятельности без применения средств автоматизации, включая хранение этих данных в архивах и размещение в информационно-телекоммуникационных сетях с целью предоставления доступа к ним;
- информационное освещение образовательной деятельности на стендах, официальном сайте организации;
- использование в статистических и аналитических отчётах по вопросам организации и качества образования;
- обеспечение личной безопасности учащихся;
- планирование, организация, регулирование и контроль деятельности образовательного учреждения в целях осуществления государственной политики в области образования.

Перечень персональных данных, на обработку которых даётся согласие:

1. ФИО ребёнка; год, месяц, дата рождения, гражданство;
2. информация о родителях (ФИО, контактные телефоны, место работы);
3. адрес места жительства (регистрации);
4. домашний, мобильный телефон, адрес электронной почты;
5. паспортные данные и /или данные свидетельства о рождении;
6. место учёбы, класс.
7. фото и видеоматериалы.

Перечень действий с персональными данными, на совершение которых даётся согласие, общее описание используемых оператором способов обработки:

- Обработка персональных данных - любое действие (операция) или совокупность действий (операций), совершаемых без использования средств автоматизации с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (в том числе передачу третьей стороне), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных с учётом действующего законодательства и локальных нормативных актов.

Мне известно, что обработка персональных данных осуществляется ДТ «Кванториум» и МБОУ «Гимназия №21» на бумажных и электронных носителях без использования средств автоматизации. Настоящим признаю, что ДТ «Кванториум» и МБОУ «Гимназия №21» имеют право проверить достоверность представленных мною персональных данных.

Я оставляю за собой право отозвать свое согласие посредством составления соответствующего письменного документа, который может быть направлен мной в ДТ «Кванториум» и МБОУ «Гимназия №21» по почте заказным письмом с уведомлением о вручении.

_____ подпись расшифровка подписи

к Положению о проведении
регионального конкурса по
программированию мультимедиа
и робототехники в среде «Scratch»

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

Я, _____
Фамилия, имя, отчество субъекта персональных данных зарегистрированный(ая) по
адресу: _____ документ, _____ удостоверяющий
личность _____ серия № _____ вид документа выдан « _____ »
20__ г. кем выдан _____ даю согласие на обработку моих

персональных данных ГАПОУ "КузТАГИС" структурным подразделением Детский технопарк "Кванториум 42" (далее ДТ "Кванториум"), расположенным по адресу: ул. Космическая, 8, Кемерово, Кемеровская обл., 650024 и Муниципальным бюджетным общеобразовательным учреждением "Гимназия №21" (далее МБОУ "Гимназия №21"), расположенным по адресу ул. Сибиряков-Гвардейцев, 318, Кемерово, Кемеровская обл., 650056, с целью обеспечения наиболее полного исполнения образовательной организацией своих обязанностей, обязательств и компетенций, определённых Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации", а также для иных целей:

- обеспечение соблюдения законов и иных нормативных правовых актов;
- организации мероприятий (соревнований, турниров, олимпиад и т.д.)
- индивидуальный учёт результатов освоения учащимися образовательных программ, соревнований, а также хранение архивов данных об этих результатах на бумажных носителях и/или электронных носителях;
- использование данных в уставной деятельности без применения средств автоматизации, включая хранение этих данных в архивах и размещение в информационно-телекоммуникационных сетях с целью предоставления доступа к ним;
- информационное освещение образовательной деятельности на стендах, официальном сайте организации;
- использование в статистических и аналитических отчётах по вопросам организации и качества образования;
- обеспечение личной безопасности;
- планирование, организация, регулирование и контроль деятельности образовательного учреждения в целях осуществления государственной политики в области образования.

Перечень персональных данных, на обработку которых даётся согласие:

1. ФИО;
2. год, месяц, дата рождения, гражданство;
3. контактные телефоны, место работы);
4. адрес места жительства (регистрации);
5. домашний, мобильный телефон, адрес электронной почты;
6. место работы, должность;
7. фото и видеоматериалы.

Перечень действий с персональными данными, на совершение которых даётся согласие, общее описание используемых оператором способов обработки:

- Обработка персональных данных - любое действие (операция) или совокупность действий (операций), совершаемых без использования средств автоматизации с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (в том числе передачу третьей стороне), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных с учётом действующего законодательства и локальных нормативных актов.

Мне известно, что обработка персональных данных осуществляется ДТ "Кванториум" и МБОУ "Гимназия №21" на бумажных и электронных носителях без использования средств автоматизации. Настоящим признаю, что ДТ "Кванториум" и МБОУ "Гимназия №21" имеют право проверить достоверность представленных мною персональных данных.

Я оставляю за собой право отозвать свое согласие посредством составления соответствующего письменного документа, который может быть направлен мной в ДТ "Кванториум" и МБОУ "Гимназия №21" по почте заказным письмом с уведомлением о вручении.

_____ подпись расшифровка подписи