

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

П Р И К А З

13.04.2021

№ 543

Мурманск

**О проведении регионального этапа V Международной
Scratch-Олимпиады по креативному программированию в 2021 году
в Мурманской области**

В целях поддержки инициатив российских учащихся и педагогов в изучении креативного программирования на визуальном языке Scratch и вовлечения детей и молодежи в инновационные инженерные проекты **п р и к а з ы в а ю:**

1. Отделу дополнительного образования, воспитания и оздоровления (Цимлянская И. В.) обеспечить координацию проведения регионального этапа V Международной Scratch-Олимпиады по креативному программированию в 2021 году в Мурманской области в период с 13 апреля по 10 мая 2021 года.

2. Утвердить прилагаемые:

2.1. Положение о проведении регионального этапа V Международной Scratch-Олимпиады по креативному программированию в 2021 году в Мурманской области.

2.2. Утвердить состав оргкомитета регионального этапа V Международной Scratch-Олимпиады по креативному программированию в 2021 году в Мурманской области.

3. Рекомендовать Комитету по образованию администрации города Оленегорска с подведомственной территорией (Орлова Л.Ф.):

3.1. Обеспечить подготовку и проведение регионального этапа V Международной Scratch-Олимпиады по креативному программированию в 2021 году в Мурманской области (далее – Олимпиада) в соответствии с пунктом 1 настоящего приказа.

3.2. Сформировать состав членов жюри регионального этапа Олимпиады в срок до 28 апреля 2021 года.

4. Рекомендовать руководителям муниципальных органов, осуществляющих управление в сфере образования, организовать участие обучающихся и педагогов образовательных организаций в региональном этапе Олимпиады.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого заместителя министра образования и науки Мурманской области Т. М. Ларину.

Министр



О. А. Дзюба

УТВЕРЖДЕНО

приказом Министерства образования и
науки Мурманской области

от 13.04.2021 № 543

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении регионального этапа V Международной Scratch-Олимпиады по креативному программированию в 2021 году в Мурманской области

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение о проведении регионального этапа V Международной Scratch-Олимпиады по креативному программированию в 2021 году в Мурманской области определяет цели, задачи, порядок проведения регионального этапа V Международной Scratch-Олимпиады по креативному программированию в 2021 году в Мурманской области (далее – Положение, Олимпиада).

1.2. Региональный этап V Международной Scratch-Олимпиады по креативному программированию в 2021 году в Мурманской области (далее – региональный этап Олимпиады) проводится с целью поддержки инициатив российских учащихся и педагогов в изучении креативного программирования на визуальном языке Scratch и вовлечения детей и молодежи в инновационные инженерные проекты.

1.3. Задачи проведения регионального этапа Олимпиады:

- формирование и развитие сообщества скретчеров в России;
- привлечение внимания детей, педагогов, родителей, образовательного сообщества к креативному программированию;
- организация профориентационной работы со старшеклассниками и студентами;
- повышение уровня алгоритмического мышления учащихся и педагогов;
- актуализация методик развития детской и подростковой одаренности;
- повышение профессионального мастерства педагогических работников.

1.4. Официальным языком регионального этапа Олимпиады является русский язык.

2. Организаторы регионального этапа Олимпиады

2.1. Общее руководство организацией и проведением регионального тура Scratch-Олимпиады осуществляет оргкомитет, состав которого утверждается приказом Министерства образования и науки Мурманской области.

2.2. Организует и проводит региональный этап Олимпиады официальный представитель Мурманской области – Комитет по образованию Администрации города Оленегорска с подведомственной территорией Мурманской области совместно с муниципальным учреждением «Информационно-методический

центр», детским мини-технопарком «Квантолаб» (г. Оленегорск) - структурным подразделением Государственного автономного учреждения дополнительного образования Мурманской области «Мурманский областной центр дополнительного образования «Лапландия».

2.3. Региональный этап Олимпиады проводится при технической, информационной, методической и организационной поддержке Оргкомитета Российского национального этапа Scratch-Олимпиады.

2.4. Организационный комитет рассматривает и утверждает итоговый протокол победителей регионального этапа Олимпиады.

3. Срок и место проведения регионального этапа Олимпиады

3.1. Региональный этап проводится заочно. Официальный сайт V Международной Scratch-Олимпиады по креативному программированию находится по адресу <https://creativeprogramming.org/>, официальная страница Российского национального этапа — <https://robbo.ru/olymp/>.

3.2. Подача заявок на участие в региональном этапе Олимпиады проводится на официальной веб-странице Северо-Западного межрегионального тура Scratch-Олимпиады https://robbo.ru/olymp_szfo/.

3.3. Участие в региональном этапе Олимпиады индивидуальное.

3.4. Срок проведения регионального этапа Олимпиады:

- подача заявок и работ: с **13.04.2021 по 05.05.2021**.
- объявление победителей регионального этапа Олимпиады - **10.05.2021**.

3.5. Один участник может подать заявку на участие только в одной номинации регионального этапа Олимпиады.

4. Участники и наставники регионального этапа Олимпиады

4.1. В региональном этапе Олимпиады могут принять участие обучающиеся образовательных организаций в возрасте с 7 лет, а также студенты педагогических специальностей и педагогические работники без предварительного квалификационного отбора. Подробные правила допуска участников регионального этапа Олимпиады изложены в разделе 5 «Дисциплины и номинации регионального этапа Олимпиады» настоящего Положения. Возраст участника считается по состоянию на 27 мая 2021 года.

5. Дисциплины и номинации регионального этапа Олимпиады

5.1. Региональный этап Олимпиады проводится в двух дисциплинах:

- Scratch - креативное программирование на Scratch;
- Scratch+ROBBO - креативное программирование на RobboScratch с использованием мобильных роботов и цифровых лабораторий ROBBO.

5.2. В рамках каждой дисциплины регионального этапа Олимпиады участники распределяются по номинациям в зависимости от их возраста. Допускается участие в номинации, предназначенной для более старшего возраста, чем фактический возраст участника. Для каждой номинации предусмотрены собственное задание и собственное определение результатов.

5.3. Дисциплина «Scratch»:

5.3.1. Работы участников в дисциплине «Scratch» могут быть выполнены на MIT Scratch либо на RobboScratch.

5.3.2. Подробная информация о MIT Scratch доступна на <https://scratch.mit.edu/>.

5.3.3. Подробная информация о RobboScratch доступна на <http://www.robbo.world/apps/>.

5.3.4. Номинация «Мой мир».

К участию в номинации принимаются работы участников в возрасте 7-8 лет.

Работа представляет собой анимированную историю - проект, выполненный в среде программирования Scratch.

Участник выбирает из окружающего мира объект наблюдения или исследования, придумывает занимательный сюжет и создает анимированную историю. Темы могут быть разными, например: моя семья, мои игрушки, мой питомец, мой дом, мои друзья и т.д.

5.3.5. Номинация «Моя книга».

К участию в номинации принимаются работы участников в возрасте 9-10 лет.

Работа представляет собой озвученную анимированную историю - проект, выполненный в среде программирования Scratch.

Участник выбирает любимое произведение писателя или поэта и пересказывает сюжет посредством анимации.

Участник может взять на себя роль автора произведения и представить озвученную анимированную историю собственного сочинения.

5.3.6. Номинация «Знайки».

К участию в номинации принимаются работы участников 11-12 лет. Работа представляет собой компьютерную игру-викторину - проект, выполненный в среде программирования Scratch.

Участник выбирает одну из предметных/межпредметных областей: «Математика», «История», «Робототехника» и т.д., придумывает обучающий сюжет, создает персонажи, выполняющие роль ведущих викторины, составляет разные типы вопросов, программирует счетчик правильных/неправильных ответов.

5.3.7. Номинация «Игры».

К участию в номинации принимаются работы участников в возрасте 13-14 лет. Работа представляет собой компьютерную игру - проект, выполненный в среде программирования Scratch.

Участник может придумать новую игру или взять за основу сюжеты известных компьютерных игр.

Игра должна представлять собой законченный проект, понятный новичку. Игра должна иметь минимум три части: начало, игровой период, завершение игры.

5.3.8. Номинация «STREAM-проект».

К участию в номинации принимаются работы участников в возрасте 15-18 лет.

Работа представляет собой электронный образовательный ресурс - проект, выполненный в среде программирования Scratch.

STREAM-проект в рамках регионального этапа Олимпиады – это электронный образовательный ресурс, созданный на стыке Science, Technology, Robotics, Engineering, Art, Mathematics. Участник разрабатывает на выбор: интерактивную модель реального процесса или явления, тренажер с диагностикой навыка пользователя, обучающий квест и т.д.

5.3.9. Номинация «Школа Scratch».

К участию в номинации принимаются работы участников в возрасте 18 лет и старше.

Работа представляет собой электронный образовательный ресурс - педагогический проект, выполненный в среде программирования Scratch.

Педагогический проект в рамках регионального этапа Олимпиады - это электронный образовательный ресурс, созданный на произвольную тему. Участник разрабатывает на выбор: интерактивную (имитационную с обратной связью) модель реального объекта, процесса или явления, тренажер с диагностикой навыка пользователя, обучающий квест, обучающую игру и т.д. В содержании электронного образовательного ресурса участники должны наглядно показывать суть изучаемых учебных элементов. Проект должен носить образовательный характер, обучать пользователя тем или иным знаниям (предметной темы) и умениям.

5.4 Дисциплина «Scratch+ROBBO»:

5.4.1. Работы участников в дисциплине «Scratch+ROBBO» должны быть выполнены на RobboScratch.

5.4.2. Подробная информация о RobboScratch доступна на <http://www.robbo.world/apps/>.

5.4.3. Подробная информация о мобильных роботах и цифровых лабораториях ROBBO доступна на <https://robbo.ru/products/robbokit/> и <https://robbo.ru/products/robolab/>.

5.4.4. Номинация «ROBBO Приключение».

К участию в номинации принимаются работы участников в возрасте 7-10 лет.

Проект представляет собой симуляцию (как физическую, так и виртуальную) сказочного мира, в котором путешествует робот и выполняет определенную задачу с помощью датчиков. Робот может как исследовать окружающий мир, так и быть его частью и выполнять определенную функцию в этом мире.

Для создания сказочного мира можно пользоваться любыми подручными средствами и воображением.

Основное оборудование: ROBBO Робоплатформа. Вспомогательное оборудование (по желанию): любые подручные материалы для творчества.

5.4.5. Номинация «Центр управления 11-14».

К участию в номинации принимаются работы участников в возрасте 11-14 лет.

Проект представляет собой использование ROBBO Лаборатории в качестве пульта управления для виртуальной симуляции некоторого события (игры) в среде RobboScratch. Любые воздействия на датчики или кнопки Лаборатории могут влиять на поведение объектов внутри сцены. Сама сцена может представлять из себя набор фонов и спрайтов, объединенных единой тематикой, такой, например, как: умный дом, умная ферма, космический корабль, кабина экскаватора и т.д.

Основное оборудование: ROBBO Лаборатория. Вспомогательное оборудование (по желанию): любые подручные материалы для творчества.

5.4.6. Номинация «Центр управления 15-18».

К участию в номинации принимаются работы участников в возрасте 15-18 лет.

Проект представляет собой использование ROBBO Лаборатории в качестве пульта управления для виртуальной симуляции некоторого события (игры) в среде RobboScratch. Любые воздействия на датчики или кнопки Лаборатории могут влиять на поведение объектов внутри сцены. Сама сцена может представлять из себя набор фонов и спрайтов, объединенных единой тематикой, такой, например, как: умный дом, умная ферма, космический корабль, кабина экскаватора и т.д.

Основное оборудование: ROBBO Лаборатория. Вспомогательное оборудование (по желанию): любые подручные материалы для творчества.

5.4.7. Номинация «Мобильный робот 11-14».

К участию в номинации принимаются работы участников в возрасте 11-14 лет.

Колёсный робот может распознавать окружающий мир, может доставить груз, может выбраться из лабиринта или потушить пожар. Проект представляет собой инженерную задачу по созданию специализированного робота-помощника для решения бытовых или профессиональных задач. В качестве примера бытовых задач можно выделить: уборку, приготовление пищи, поиск вещей и т.д. В качестве примера профессиональных задач это: тушение пожаров, поиск преступников, охрана и т.д.

Основное оборудование: ROBBO Робоплатформа. Вспомогательное оборудование (по желанию): любые подручные материалы для творчества.

5.4.8. Номинация «Мобильный робот 15-18».

К участию в номинации принимаются работы участников в возрасте 15-18 лет.

Колёсный робот может распознавать окружающий мир, может доставить груз, может выбраться из лабиринта или потушить пожар. Проект представляет собой инженерную задачу по созданию специализированного робота-помощника для решения бытовых или профессиональных задач. В качестве примера бытовых задач можно выделить: уборку, приготовление пищи, поиск вещей и т.д. В качестве примера профессиональных задач это: тушение пожаров, поиск преступников, охрана и т.д.

Основное оборудование: ROVBO Робоплатформа. Вспомогательное оборудование (по желанию): любые подручные материалы для творчества.

5.4.9. Номинация «ROVBO команда 11-14»

К участию в номинации принимаются работы участников в возрасте 11-14 лет.

Номинация по совместному использованию колесного робота ROVBO и цифровой лаборатории ROVBO.

Уже сейчас роботы, как и люди, работают в команде, помогая друг другу в строительстве, научных исследованиях, сортировке товаров на складе и т.д. А человек, создавая такие команды, распределяет между ними обязанности, программирует их взаимное управление. В этой номинации два робота должны дополнять друг друга. ROVBO Робоплатформа + ROVBO Лаборатория = ROVBO команда!

Основное оборудование: ROVBO Робоплатформа и ROVBO Лаборатория. Вспомогательное оборудование (по желанию): любые подручные материалы для творчества.

5.4.10. Номинация «ROVBO команда 15-18»

К участию в номинации принимаются работы участников в возрасте 15-18 лет.

Номинация по совместному использованию колесного робота ROVBO и цифровой лаборатории ROVBO.

Уже сейчас роботы, как и люди, работают в команде, помогая друг другу в строительстве, научных исследованиях, сортировке товаров на складе и т.д. А человек, создавая такие команды, распределяет между ними обязанности, программирует их взаимное управление. В этой номинации два робота должны дополнять друг друга. ROVBO Робоплатформа + ROVBO Лаборатория = ROVBO команда!

Основное оборудование: ROVBO Робоплатформа и ROVBO Лаборатория. Вспомогательное оборудование (по желанию): любые подручные материалы для творчества.

5.4.11. Номинация «Школа ROVBO».

К участию в номинации принимаются работы участников в возрасте 18 лет и старше.

Педагогический проект в рамках регионального этапа Олимпиады - это электронный образовательный ресурс, созданный на базе колесного робота ROVBO и/или цифровой лаборатории ROVBO. Участник разрабатывает на выбор: интерактивную (имитационную с обратной связью) модель реального объекта, процесса или явления, тренажер с диагностикой навыка пользователя, обучающий квест, обучающую игру и т.д. В содержании электронного образовательного ресурса участники должны наглядно показывать суть изучаемых учебных элементов. Созданный проект должен носить образовательный характер, обучать пользователя тем или иным знаниям (предметной темы) и умениям.

Основное оборудование: ROBBO Робоплатформа и/или ROBBO Лаборатория. Вспомогательное оборудование (по желанию): любые подручные материалы для творчества.

6. Критерии оценивания проектов

6.1. Первичная проверка оформления проекта участника проводится модератором регионального этапа Олимпиады на соблюдение следующих требований:

№	Описание	Код ошибки
1	Возраст участника должен соответствовать номинации, в которой подана заявка, с учетом п.5.2 настоящего Положения.	PA
2	Участник может участвовать только в одной номинации.	AN
3	Проект участника должен быть выполнен на официальном языке регионального этапа Олимпиады.	PL
4	Видеоролик участника должен быть выполнен на официальном языке регионального этапа Олимпиады (только для номинаций дисциплины «Scratch+ROBBO»).	VL
5	В проекте участника должна быть размещена корректно заполненная официальная титульная страница Российского национального этапа Scratch-Олимпиады.	TP
6	Ссылка на проект участника на https://scratch.mit.edu/ должна открываться (только для номинаций дисциплины «Scratch»).	IL
7	Файл проекта участника должен открываться в RobboScratch3 (только для номинаций дисциплины «Scratch+ROBBO»).	IF
8	Видеоролик участника должен открываться в стандартном плеере (только для номинаций дисциплины «Scratch+ROBBO»).	IV
9	Раздел «Инструкции» в проекте участника на https://scratch.mit.edu/ должен быть заполнен корректно (только для номинаций дисциплины «Scratch»).	EI
10	Раздел «Благодарности» в проекте участника на https://scratch.mit.edu/ должен быть заполнен корректно (только для номинаций дисциплины «Scratch»).	EN
11	Дата последнего изменения проекта участника на https://scratch.mit.edu/ должна быть не позднее даты окончания приема заявок регионального этапа Олимпиады (только для номинаций дисциплины «Scratch»).	ID

Проекты, не соответствующие хотя бы одному из этих требований, из рассмотрения исключаются.

6.2 Проект участника оценивается по следующим критериям:

№	Критерий	Описание
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.
2	Мастерство, продуманность сценария и четкость реализации	Максимальный балл получает проект с понятной навигацией, правилами, качественной анимацией, продуманным дизайном.
3	Творческий подход	Максимальный балл получает участник за создание новых спрайтов, фонов, макета, за создание музыкального сопровождения и озвучивание проекта.
4	Сложность алгоритма	Максимальный балл получает участник за использование в коде циклов, ветвлений, переменных, списков, функций, обмен сообщениями.
5	Оптимальность кода	Максимальный балл получает участник за оправданное, оптимальное и уместное использование программных конструкций.
6	Культура кода	Максимальный балл получает участник за отсутствие подвисших блоков, наличие комментариев, корректное наименование переменных, за понятный и хорошо структурированный код.
7	Особое мнение Эксперта	Максимальный балл дается участнику за оригинальность работы по мнению конкретного Эксперта
8	Качество видео-презентации (только для номинаций дисциплины «Scratch+ROBBO»)	Максимальный балл получает участник за понятное объяснение цели проекта.

7. Профессионально-компетентное жюри

Оценка работ участников регионального этапа Олимпиады возлагается на профессионально-компетентное жюри, в состав которого входят эксперты Scratch.

8. Подведение результатов регионального этапа Олимпиады и награждение

8.1. Все участники регионального этапа Олимпиады, проекты которых соответствуют п.6.1 настоящего Положения, получают электронные сертификаты участника регионального этапа Олимпиады.

8.2. Победители регионального этапа Олимпиады определяются отдельно в каждой номинации.

8.3. Победители регионального этапа Олимпиады получают электронные дипломы регионального этапа Олимпиады.

8.4. Победители регионального этапа получают приглашение на финал Российского национального этапа Scratch-Олимпиады в соответствующей номинации.

9. Условия финансирования

9.1. Региональный этап Олимпиады проводится за счет собственных средств организаторов.

9.2. Участие в региональном этапе Олимпиады бесплатное.

10. Контактная информация

Официальные представители региона:

– Соболева Оксана Анатольевна, директор муниципального учреждения «Информационно-методический центр», e-mail: soboleva_oa@list.ru, тел. 8(81552)53 206, 8(951)2952212;

– Полянская Ирина Ивановна, педагог детского мини-технопарка «Квантолаб» г.Оленегорска - структурного подразделения Государственного автономного учреждения дополнительного образования Мурманской области «Мурманский областной центр дополнительного образования «Лапландия», e-mail: i-polyanskaya@mail.ru, тел. 8(921)2723385.

УТВЕРЖДЕНО

приказом Министерства образования
и науки Мурманской области

от 13.04.2021 № 543

**Состав оргкомитета регионального этапа V Международной
Scratch-Олимпиады по креативному программированию в 2021 году
в Мурманской области**

Председатель оргкомитета:

Иванова Ольга Александровна, ведущий специалист сектора общего образования в составе комитета по образованию администрации города Оленегорска с подведомственной территорией.

Члены оргкомитета:

– Власова Людмила Николаевна, педагог дополнительного образования Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования Центр развития творчества детей и юношества «Полярис» г. Мончегорск;

– Патрикеева Ольга Николаевна, педагог дополнительного образования Детского технопарка «Кванториум» Государственного автономного учреждения дополнительного образования Мурманской области «Мурманский областной центр дополнительного образования «Лапландия»;

– Полянская Ирина Ивановна, педагог детского мини-технопарка «Квантолаб» (г. Оленегорск) - структурного подразделения Государственного автономного учреждения дополнительного образования Мурманской области «Мурманский областной центр дополнительного образования «Лапландия»;

– Сидорова Антонина Сергеевна, главный специалист АНО «ФабЛаб. Мончегорск»;

– Соболева Оксана Анатольевна, директор муниципального учреждения «Информационно-методический центр»;

– Хайрулина Анастасия Владиславовна, учитель информатики и физики Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 10» г. Кандалакша;

– Хвостова Татьяна Анатольевна, педагог детского мини-технопарка «Квантолаб» (г. Оленегорск) - структурного подразделения Государственного автономного учреждения дополнительного образования Мурманской области «Мурманский областной центр дополнительного образования «Лапландия».
