

УТВЕРЖДЕНО

исполняющий обязанности
министра образования и науки
Архангельской области



М. Маневская

С.Б. Маневская

» _____ 2020 года

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении межмуниципального фестиваля технического
моделирования и робототехники «ТЕХНО-ФЕНИКС-2020»

1. Общие положения

1.1. Межмуниципальный фестиваль технического моделирования и робототехники «Техно-Феникс» (далее – Фестиваль) проводится в рамках реализации государственной программы Архангельской области «Развитие образования и науки Архангельской области», утвержденной постановлением Правительства Архангельской области от 12 октября 2012 № 463-пп, и в рамках муниципальной программы городского округа Архангельской области «Котлас» «Реализация приоритетных направлений в социальной сфере городского округа Архангельской области «Котлас»» на 2019 – 2023 годы», утвержденной постановлением администрации муниципального образования «Котлас» от 24 сентября 2018 № 1889.

1.2. Цель Фестиваля: создание условий для развития интереса обучающихся к техническому моделированию и робототехнике, раскрытия способностей детей в этой области.

Задачи Фестиваля:

популяризация научно-технического творчества и повышение престижа инженерных профессий среди молодежи;

развитие у молодежи навыков практического решения актуальных инженерно-технических задач и работы с техникой;

стимулирование интереса детей и молодежи к сфере инноваций и высоких технологий;

демонстрация и совершенствование теоретических и практических знаний, умений и навыков обучающихся;

создание условий для публичной демонстрации знаний и достижений в области ИКТ; обмен опытом работы в области информационно-компьютерных технологий.

2. Организаторы фестиваля

2.1. Организаторами Фестиваля являются:
министерство образования и науки Архангельской области;
Муниципальное учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования ГО «Котлас»;
государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования Архангельской области «Дворец детского и юношеского творчества».

При поддержке:

Администрации МО «Котлас»;

ГАПОУ АО «Котласский электромеханический техникум»;

Акционерное общество «Котласский электромеханический завод».

3. Участники Фестиваля

К участию в Фестивале приглашаются жители Архангельской области:
обучающиеся 2-11 классов;
образовательные объединения, работающие в области робототехники и технического моделирования;
любители и профессионалы 3D-моделирования и печати;
преподаватели информатики и технологии образовательных организаций.

4. Организация и порядок проведения Фестиваля

4.1. Организационный комитет Фестиваля

принимает и утверждает конкурсную документацию;
организует освещение проведения Фестиваля на сайте <http://cdokotlas.ru>;
оповещает участников о принятых решениях;
формирует состав экспертной комиссии;
оставляет за собой право отклонить заявку коллектива на основании несоответствия требованиям, регламентированным настоящим положением;
оставляет за собой право публикации фото- и видео- проектных работ и их авторов, ссылок на сайт и информации об их авторах на сайте и в печатных изданиях.

4.2. Сроки проведения Фестиваля

Фестиваль проводится в период с 30 по 31 октября 2020 года на базе МУ ДО «Центр дополнительного образования ГО «Котлас».

Для участия в Фестивале необходимо представить заявку по форме (Приложение № 1).

4.3. Мероприятия Фестиваля

Соревнования по робототехнике в рамках Фестиваля проводятся 30 октября 2020 года (Приложение № 2).

Соревнования по 3D-моделированию в рамках Фестиваля проводятся 31 октября 2020 года (Приложение № 3).

Олимпиада по ТРИЗ в рамках Фестиваля состоится 31 октября 2020 года (Приложение № 4).

Организаторы оставляют за собой право уточнять, изменять сроки, формат проведения соревнований исходя из эпидемиологической ситуации.

Соревновательные направления:

робототехника Ардуино;

робототехника ЛЕГО;

технический проект (Приложение № 5);

3D-моделирование;

олимпиада по ТРИЗ (теории решения изобретательских задач).

Несоревновательные мероприятия:

мастер-классы по заявкам от педагогов-участников;

круглый стол по развитию технического творчества (при формате онлайн проводится в системе ZOOM);

открытая научно-практическая конференция по техническому творчеству детей и педагогов (проводится в заочном формате, Приложение № 6).

В направлении РОБОТОТЕХНИКА определены следующие категории участников:

младшая – обучающиеся 2-6 классов («Шорт-Трек», «Кегль-ринг»);

старшая – обучающиеся 7-11 классов («Шорт-Трек», «Кегль-ринг»).

Список соревнований и номинаций может дополняться и изменяться, но не позднее, чем за одну неделю до соревнований по решению Оргкомитета.

5. Подведение итогов и награждение

Номинации Фестиваля:

Робототехника Ардуино («Шорт-Трек», «Кегль-ринг»);

Робототехника ЛЕГО («Шорт-Трек», «Кегль-ринг»);

3D-моделирование (1,2,3 место);

Олимпиада по ТРИЗ (знаток ТРИЗ, юный ТРИЗовец);

Техническое моделирование (авиа-, судо- и ракетомоделирование)
лучшая модель в номинации;

Технический проект:

1. Творческая категория, проект на тему «Авиация и космонавтика» (ЛЕГО)

за техническую сложность,
за творческую презентацию,
за оригинальность

2. Творческая категория, проект на тему «Роботы и автоматы»

за техническую сложность,
за творческую презентацию,
за оригинальность.

Общее подведение итогов фестиваля пройдет в ОНЛАЙН режиме в группе <https://vk.com/technofeniks> после окончания работы экспертной комиссии. Сроки оглашения будут сообщены в группе фестиваля (не позднее 15 ноября 2020 года).

Критерии оценки:

Выявление победителя творческой категории будет производиться судейской коллегией. Максимальное число очков для оценки проекта равно 100. Общий счет делится на следующие категории:

Оригинальность и/или творческий подход (максимум 30 очков).

Техническая сложность (максимум 30 очков)., Более сложные в техническом исполнении проекты, получают больше очков, чем проект, который просто использует большое количество конструкционных материалов.

Наличие и качество описания (максимум 20 очков). Проекты, сопровождающиеся качественным и подробным описанием, получают больше очков, чем проекты, в которых описание отсутствует или недостаточно хорошо выполнено.

Динамичность (максимум 10 очков). Проекты с высоким уровнем исполнения, которые максимально используют предоставленное место и являются самыми динамичными, получают больше очков, чем статичные проекты.

Презентация (максимум 10 очков). Более интересные в художественном отношении проекты, презентация которых сопровождается активными действиями участников команды и/или вовлечением зрителей в некоторое действо, получают больше очков, чем те проекты, которые работают изолированно.

6. Финансовые условия Фестиваля

6.1. Расходы по организации Фестиваля и награждению участников осуществляются за счет средств учреждений-организаторов, областного бюджета и привлеченных спонсорских средств.

7. Контактная информация

Адрес оргкомитета: 165300, Архангельская область, улица Маяковского, дом 30 (кабинет № 9, cdokotlas@mail.ru).

Подача заявок для объединений на сайте cdokotlas.ru.

Координаторы:

Шарин Михаил Викторович, методист по техническому творчеству МУ ДО «ЦДО МО «Котлас», 8-953-931-31-30, <https://vk.com/msharin>;

Каликин Андрей Геннадьевич, преподаватель робототехники МУ ДО «ЦДО МО «Котлас», 8-931-408-91-63.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

(НА БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ)

З А Я В К А
на участие в межмуниципальном фестивале технического моделирования
и робототехники «ТЕХНО-ФЕНИКС -2020»
(для образовательных организаций)

ФИО участника	Возраст	Соревновательное направление	Название команды (если есть)	Населённый пункт, школа, класс

Подача данной заявки означает согласие на размещение результатов соревнований, фото и видео-материалов в СМИ, в сети «Интернет»

Подпись руководителя организации _____ / ФИО /
М.П.

***Для физических лиц заявка размещена на сайте sdokotlas.**

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ РОБОТОВ В ФОРМАТЕ ОНЛАЙН

Соревнования проводятся в формате ОНЛАЙН в следующем порядке.

Все соревнования по робототехнике проводятся в своих муниципалитетах на удобных участнику площадках, соответствующих требованиям организации видеонаблюдения за участниками при соблюдении всех санитарно-эпидемиологических требований в условиях профилактики и предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) согласно регламентов «Шорт-Трек» и «Кегль-ринг».

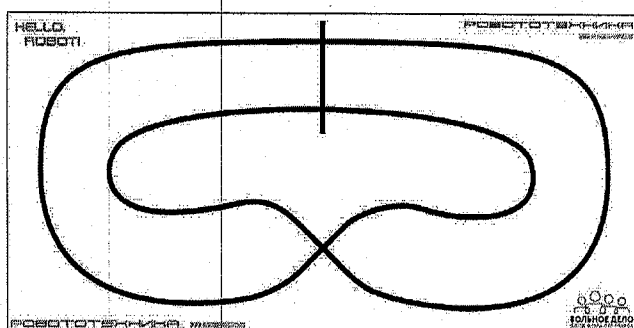
Регламент в онлайн- номинации «Шорт-Трек»**Условия состязания**

Цель робота – за минимальное время проехать по линии N полных кругов (количество кругов определяет главный судья соревнований в день соревнований). Движение осуществляется в направлении по часовой стрелке.

Круг – полный проезд роботом трассы, с возвращением в место старта, пересекая при этом линию старта-финиша.

Игровое поле

1. Размеры игрового поля 1200*2400 мм.
2. Поле представляет собой белое основание с черной линией траектории.
3. Линии на поле могут быть прямыми, дугообразными, пересекаться под прямым углом.
4. Толщина черной линии 18-20 мм.

**Робот**

1. Максимальные размеры робота 200*200*200 мм.
2. Во время попытки робот не может изменять свои размеры.
3. Робот должен быть автономным.
4. На стартовой позиции робот устанавливается перед линией старта, никакая его часть не выступает за стартовую линию.
5. Движение робота начинается после команды судьи и однократного нажатия оператором кнопки RUN.

Правила проведения состязаний**Скоростные заезды**

1. Количество заездов определяет главный судья в день соревнований.
2. В заезде в каждой попытке участвуют по одному роботу.
3. Попытка останавливается судьей, если робот не может продолжить движение в течении 15 секунд или время прохождения трассы превышает 60 секунд.

4. Попытка в квалификационном заезде состоит из одного полного круга.
5. Окончание попытки фиксируется судьей состязания.
6. Фиксируется время прохождения трассы.
7. Если робот сходит с дистанции (оказывается всеми колесами с одной стороны линии), то он прекращает свою попытку, при этом роботу записывается время, равное 60 секундам.

Определение победителя

1. По результатам скоростных заездов на основании времени составляется рейтинг роботов.

Регламент онлайн-номинации "Кегль-ринг"

Условия состязания

- За наиболее короткое время робот, не выходя полностью за пределы круга, очерчивающего ринг, должен вытолкнуть расположенные в нем кегли.
- На очистку ринга от кеглей дается максимум 2 минуты.
- Если робот полностью выйдет за линию круга более чем на 5 секунд, попытка не засчитывается.
- Во время проведения состязания участники команд не должны касаться роботов, кеглей или ринга.

Ринг

- Цвет ринга - светлый.
- Цвет ограничительной линии - черный.
- Диаметр ринга - 1 м (белый круг).
- Ширина ограничительной линии - 50 мм.

Кегли

- Кегли представляют собой жестяные цилиндры и изготовлены из пустых стандартных жестяных банок, используемых для напитков.
- Диаметр кегли - 70 мм.
- Высота кегли - 120 мм.
- Вес кегли - не более 50 гр.
- Цвет кегли - белый.

Робот

- Максимальная ширина робота 20 см, длина - 20 см.
- Высота и вес робота не ограничены.
- Робот должен быть автономным.
- Во время соревнования размеры робота должны оставаться неизменными и не должны выходить за пределы 20 x 20 см.
- Робот не должен иметь никаких приспособлений для выталкивания кеглей (механических, пневматических, вибрационных, акустических и др.).
- Робот должен выталкивать кегли исключительно своим корпусом.
- Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на корпусе робота для сбора кеглей.

Игра

- Робот помещается строго в центр ринга.
- На ринге устанавливается 8 кеглей.
- Кегли равномерно расставляются внутри окружности ринга. На каждую четверть круга должно приходиться не более 2-х кеглей. Кегли ставятся не ближе 12 см. и не далее

15 см. от черной ограничительной линии. Перед началом игры участник состязания может поправить расположение кеглей. Окончательная расстановка кеглей принимается судьей соревнования.

- Главная цель робота состоит в том, чтобы вытолкнуть кегли за пределы круга, ограниченного линией.

- Кегля считается вытолкнутой, если никакая ее часть не находится внутри белого круга, ограниченного линией.

- Один раз покинувшая пределы ринга кегля считается вытолкнутой и может быть снята с ринга в случае обратного закатывания.

- Робот должен быть включен или инициализирован вручную в начале состязания по команде судьи, после чего в его работу нельзя вмешиваться. Запрещено дистанционное управление или подача роботу любых команд.

Правила отбора победителя

- Каждой команде дается не менее двух попыток (точное число определяется судейской коллегией в день проведения соревнований).

- В зачет принимается лучшее время из попыток или максимальное число вытолкнутых кеглей за отведенное время.

- Победителем объявляется команда, чей робот затратил на очистку ринга от кеглей наименьшее время, или, если ни одна команда не справилась с полной очисткой ринга, команда, чей робот вытолкнул за пределы ринга наибольшее количество кеглей.

Судейство

- Контроль и подведение итогов осуществляются судейской коллегией в соответствии с онлайн-условиями проведения фестиваля с приведенным регламентом.

Требования организации видеонаблюдения за участниками: при съёмке ОНЛАЙН формата выступления команды или участника используется платформа социальной сети в контакте группа фестиваля <https://vk.com/technofeniks>. Онлайн трансляция организатора будет транслироваться на стене группы. Участники лично записывают ОНЛАЙН трансляцию своего выступления с помощью личного смартфона или веб-камеры с HD качеством (не менее 1080i) и выкладывают на стене группы во время проведения соревнований роботов. Время записи онлайн трансляции должно совпадать с временем проведения соревнований. Не допускается предварительный монтаж видеозаписей. Технические сбои связи при трансляции идут не в пользу участника, если такое произошло, участнику допускается разместить ещё ОДНУ запись выступления на стене группы фестиваля. Звук при видеотрансляции не отключается! Во время видеотрансляции камера должна захватывать таймер участника (запущенный секундомер сотового телефона). При невыполнении данных условий участник или команда снимаются с участия в фестивале.

Порядок съёмки онлайн видеотрансляции выступления:

1. Участник или его руководитель громко и четко представляется(представляет) на камеру: ФИО участника, город, учреждение, объединение, возрастная категория, номинация. Транслируется участник с открытым лицом.

2. На камеру крупным планом представляется робот и его размеры соотнесены с линейкой, приложенной рядом.

3. Камера транслирует стартовую позицию участника на поле, секундомер, команду СТАРТ и начало отсчета времени.

4. Камера транслирует робота на поле так, чтобы экспертам было видно всё поле сдвигающимся роботом.

5. По команде СТОП при завершении выступления камера фиксирует финальное время прохождения.

С целью соблюдения санитарно-эпидемиологических требований в условиях профилактики и предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) рекомендуется формирование команд из 1 группы/класса.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ ПО 3D-МОДЕЛИРОВАНИЮ в ОНЛАЙН ФОРМАТЕ

ОНЛАЙН Соревнования по 3D-моделированию в рамках межмуниципального фестиваля технического творчества «Техно-Феникс» проводятся в дни проведения фестиваля, либо в даты и время, обозначенные организаторами в связи с организационными моментами.

Заявки подаются не менее чем за 5 дней до начала соревнований дистанционно на сайте <https://cdokotlas.ru/meropriatia/techno-feniks/>

Начало соревнований - в 10.00 час., окончание - в 15.00 час., Подведение итогов до 15 ноября 2020 года в группе фестиваля

Возрастные категории:

младшая возрастная категория - 1-4 классы

средняя возрастная категория - 5-7 классы

старшая возрастная категория 8-11 классы

Выполнение заданий

Участие в соревнованиях индивидуальное.

Задание состоит из 2-х частей:

1. изготовление модели по чертежу (техническому рисунку)
2. творческое задание по описанию модели.

На каждое задание выделяется 2,5 часа. Оба задания выдаются в начале соревнований. Очередность выполнения не принципиальна.

Награждение участников

В каждой возрастной категории 3 места, которые распределяются по сумме набранных баллов во всех критериях. При равенстве баллов учитывается время выполнения задания, то есть при готовности к сдаче, участник поднимает руку для отсечки времени и сдаёт эксперту готовый файл в OBJ-формате. Время засекается в начале работы над каждым заданием.

Критерии оценивания:

1. Знание работы с графическим редактором
- использование оптимальных инструментов для конкретной задачи
2. Технологичность (последовательность) моделирования объекта
3. Время, затраченное на моделирование
Менее 2 часов
Уложился в 2,5 часа
Не уложился в данное время
4. Творческий подход.

Требования организации видеонаблюдения за участниками: при съёмке ОНЛАЙН формата работы команды или участника используется платформа социальной сети в контакте группа фестиваля <https://vk.com/technofeniks> . Онлайн трансляция организатора будет транслироваться на стене группы. Участники лично или с помощью руководителя записывают ОНЛАЙН трансляцию работы на компьютере с помощью личного смартфона веб-камеры с HD качеством (не менее 720i), или специализированного оборудования и выкладывают ссылку на стене группы во время проведения соревнований. Допускается съёмка в одном помещении на одну камеру, в кадр которой должны попадать все

участники соревнований. Если попадают не все участники, должно быть несколько трансляций с нескольких камер. Не допускается предварительный монтаж видеозаписей. Технические сбои связи при трансляции идут не в пользу участников, если такое произошло, участникам в данной камере. Звук при видеотрансляции не отключается! Во время видеотрансляции камера должна захватывать таймер участника (запущенный секундомер сотового телефона). При невыполнении данных условий участник или команда снимаются с участия в фестивале.

Порядок съёмки онлайн видеотрансляции выступления:

1. Участники или их руководители громко и четко представляются(представляет) на камеру: ФИО участника, город, учреждение, объединение, возрастная категория, номинация. Транслируется участник с открытым лицом. Если все участники с одного учреждения и объединения допускается назвать только один раз и потом перечислить ФИО.
2. Участники одновременно получают задание на стене группы <https://vk.com/technofeniks>.
3. Камера транслирует секундомер, команду СТАРТ и начало отсчета времени.
4. Онлайн-Трансляция ведётся в течение времени всей работы над проектами.
5. При окончании работы участник говорит, что окончил работу, руководитель подтверждает время на секундомере и говорит ФИО участника. Участник выходит из помещения проведения соревнований, после сдачи проекта. Руководитель (координатор соревнований) выкладывает исходные файлы работы в комментариях под видеотрансляцией с ФИО участника, возрастной группой и конечным временем сдачи.
6. По истечении времени соревнования все участники сдают работы координатору. Координатор выкладывает их в комментариях под записью.
7. Камера онлайн-трансляции выключается.

РЕГЛАМЕНТ ПРОВЕДЕНИЯ ОЛИМПИАДЫ ПО ТРИЗ

Организаторы выкладывают на стене группы фестиваля задание для всех заявившихся участников одновременно дав старт началу работы. Время на выполнение задания 1 час.

У команды или участника должно быть рабочее место (круглый или сдвоенный стол), бумага, ручка или карандаш, линейка.

Требования организации видеонаблюдения за работой участников олимпиады: при съёмке ОНЛАЙН формата команды или участника используется платформа социальной сети в контакте группа фестиваля <https://vk.com/technofeniks>. Онлайн трансляция организатора будет транслироваться на стене группы. Участники лично или с помощью руководителя записывают ОНЛАЙН трансляцию работы команды с помощью личного смартфона веб-камеры с HD качеством (не менее 720i), или специализированного оборудования и выкладывают ссылку на стене группы во время олимпиады. Не допускается предварительный монтаж видеозаписей.

Порядок съёмки онлайн видеотрансляции защиты технического проекта:

1. Участники или их руководители громко и четко представляются(представляет) на камеру: ФИО участника, город, учреждение, объединение, возрастная категория, номинация. Транслируется участник или команда полностью за столом без сотовых телефонов. Ракурс должен быть такой, чтобы эксперты могли видеть и слышать всё то что происходит при обсуждении задания командой или работы участника. Звук камеры выключать запрещается. Подходить к работающей команде руководителям или координаторам запрещено.

2. После истечения времени один из представителей команды Участник рассказывает на камеру и придуманных решениях задачи. Одновременно координатор снимает лист с решениями на камеру и в после защиты решения выкладывает его скан в комментарии под трансляцией.

3. Камера онлайн-трансляции выключается.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

РЕГЛАМЕНТ ЗАЩИТЫ В НОМИНАЦИИ «ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ»

Защита в номинации «Технический проект» проходит в следующем порядке.

Требования организации видеонаблюдения за выступлением участников номинации: при съёмке ОНЛАЙН формата защиты технического проекта команды или участника используется платформа социальной сети в контакте группа фестиваля <https://vk.com/technofeniks> . Онлайн трансляция организатора будет транслироваться на стене группы. Участники лично или с помощью руководителя записывают ОНЛАЙН трансляцию защиты проекта с помощью личного смартфона веб-камеры с HD качеством (не менее 720i), или специализированного оборудования и выкладывают ссылку на стене группы во время проведения защиты. Не допускается предварительный монтаж видеозаписей. Время защиты не более 3 минут.

Порядок съёмки онлайн видеотрансляции защиты технического проекта:

1. Участники или их руководители громко и четко представляются(представляет) на камеру: ФИО участника, город, учреждение, объединение, возрастная категория, номинация, название технического проекта. Транслируется участник с открытым лицом.

2. Участник рассказывает о проекте.

3. Камера транслирует презентацию, проект.

4. По истечении времени защиты работы координатор выкладывает презентацию и инженерную книгу проекта в комментарии под записью онлайн-трансляции. Удалять комментарии с исходниками проекта запрещается.

5. Камера онлайн-трансляции выключается.

РЕГЛАМЕНТ ОТКРЫТОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ТВОРЧЕСТВУ ДЕТЕЙ И ПЕДАГОГОВ

1. Общие положения

Положение о проведении открытой конференции по научно-техническому творчеству школьников (далее – конференция) определяет цели, задачи, сроки, порядок и условия проведения, а также категорию участников.

Конференция проводится с целью создания техносферной образовательной среды обучающихся муниципальных образовательных учреждений города Котлас, а также любых участников из других населённых пунктов, обеспечения коммуникативного пространства среди участников образовательных отношений и использования проектного подхода к развитию исследовательской деятельности обучающихся. Задачи конференции:

- консолидация усилий педагогических работников и обучающихся в развитии исследовательской и творческой деятельности;
- формирование проектно-исследовательской культуры педагогических работников и обучающихся,
- повышение профессионального уровня и педагогического мастерства, развитие исследовательских навыков и навыков проектирования обучающихся;
- развитие у обучающихся навыков публичного выступления;

Учредителем конференции является Комитет образования городского округа Котлас.

2. Оргкомитет и экспертный совет

Руководство, организацию и проведение конференции осуществляют организаторы – муниципальное учреждение «Центр дополнительного образования».

Для оценивания представленных на конференцию конкурсных (исследовательских) работ и подведения итогов организатором формируется Экспертная комиссия. Экспертная комиссия является коллегиальным органом, численность и состав которого утверждается Оргкомитетом конференции.

Участников конференции оценивают сотрудники высших и средних учебных заведений города Котласа и педагогические работники школ города Котласа.

В функции Экспертной комиссии входит:

- оценка представленных конкурсных работ на заочный этап конференции согласно требованиям к содержанию и оформлению работ и в соответствии с критериями оценки;
- оформление экспертных листов на представленные конкурсные работы;
- отбор участников лучших конкурсных работ, набравших наибольшее количество баллов на заочном этапе, для участия в очном этапе конференции; – определение победителей по итогам очного этапа конференции.

3. Участники конференции

К участию в конференции приглашаются обучающиеся в возрасте 12-18 лет муниципальных образовательных учреждений города Котласа и близлежащих территорий.

Участники конференции делятся на возрастные категории:

- 12-14 лет
- 15-18 лет

Участие в конференции может быть, как индивидуальным, так и командным (не

более 3 чел.).

4. Сроки проведения конкурса

4.1. Конкурс проводится в два тура – заочный и очный.

– **Заочный тур** – этап экспертизы учебно-исследовательских и проектных работ экспертным советом в период с 15 октября по 29 октября 2020 года. По итогам заочного тура лучшие работы рекомендуются для очной защиты в виде устных выступлений.

– **Очный тур или Онлайн-тур (конференция)** состоится 20 ноября 2020 года на базе Муниципального учреждения дополнительного образования МО «Котлас», адрес: 165300, Архангельская область, г. Котлас, ул. Маяковского, д.30. или в группе фестиваля <https://vk.com/technofeniks>

5. Требования, предъявляемые к содержанию и оформлению учебно-исследовательских и проектных работ

На конференцию принимаются конкурсные работы по следующим направлениям:

- информационно-телекоммуникационные технологии (информационные технологии, программирование, веб-дизайн);
- биотехнология (биотехнологии, биоэнергетика, биопроизводство, микробиологические процессы, бионанотехнологии, генетика, технологии растениеводства и животноводства, медицинские биотехнологии, биоремедиация);
- экология (биоразнообразие, прикладная экология, промышленная экология и социальная экология, экобионика, эколандшафтное проектирование, эко- и биоархитектура, урбанистика, социальная экология);
- техника (технические средства и устройства, робототехника, радиоэлектроника);
- физика и компьютерные технологии (радиофизика и радиотехника, информационная безопасность телекоммуникационных систем, инфокоммуникационные технологии и системы связи, электроника и нанoeлектроника);
- конструкторская деятельность (конструкторская деятельность, архитектурное творчество, судо-авто-авиа-мото-моделирование, леги-конструирование);
- историческое моделирование (история, археология);
- химия (фармацевтические разработки, химические технологии, материалы, нанотехнологии и наноматериалы, разработки в сфере нанотехнологий).

К участию в конкурсе допускаются тезисы и полная версия индивидуальных исследований и проектов, своевременно подавшие заявку в оргкомитет. Работы, выполненные коллективом авторов, участвуют только в заочном туре и в отдельной номинации.

Экспертный совет вправе направить работу на рассмотрение в другую номинацию, если содержание работы не соответствует заявленной секции.

Учебно-исследовательские и проектные работы, тезисы должны быть оформлены в соответствии с требованиями настоящего Положения.

На конкурс не допускаются:

- работы, не соответствующие тематике конференции и требованиям настоящего Положения;
- реферативные работы.

Текст конкурсной работы, представленный участниками на конференцию, должны иметь общепринятую для научных трудов структуру:

- титульный лист является первым листом работы, включающий в себя название конференции; планируемую секцию; тему работы; сведения об авторе (ФИО полностью, учебное заведение, класс (объединение); сведения о научном руководителе

(ФИО полностью, учебное заведение, должность,); год подачи работы;

– оглавление размещается после титульного листа и содержит все заголовки в тексте;

– введение – обосновывается актуальность исследуемой темы, ставятся цели и задачи исследования, проблема, характеризуются методы исследования, указывается практическая значимость выбранной темы;

– основная часть работы: подробно рассматривается методика и техника исследования, обобщаются результаты исследования с использованием специальной лексики и научной терминологии. Результаты исследования иллюстрируются схемами, рисунками, графиками, таблицами, фотографиями, ссылка на которые в тексте обязательна. Все они должны иметь номер и заголовок;

– заключение – приводятся основные результаты исследования, делаются обобщения и выводы, указывается перечень нерешенных проблем и перспективы дальнейшего исследования;

– список литературы – в алфавитном порядке указываются все литературные источники, затем журнальные и газетные публикации;

– приложение – все материалы, не являющиеся важными для понимания решения научной проблемы, но используемые автором для ее иллюстрирования, выносятся в приложение. Ссылка на приложения во всех частях исследования обязательна.

Объем конкурсной работы, включая текст, графики, таблицы и список литературы не должен превышать 10 стандартных страниц (лист А-4, 1,5 интервал компьютерного шрифта с полями: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см.), пронумерованы начиная от титульного листа. Текст работы должен быть распечатан на бумаге (один экземпляр) и продублирован на электронном носителе.

К конкурсной работе подготавливается текст тезисов, который должен быть тщательно отредактирован, распечатан на бумаге и продублирован на электронном носителе в редакторе Word, объемом 0,5-1 листа печатаного текста, одинарного интервала, шрифт Times New Roman. Текст не должен содержать абзацных отступов, выравнивания, разбиения на строки. Каждый абзац отделяется от другого абзаца пустой строчкой.

Печатный вариант тезисов должен быть распечатан на стандартной странице.

Текст печатается в следующем порядке:

- первая строка – название работы;
 - вторая строка (посередине) – фамилия, имя, отчество автора (полностью);
 - третья строка – место учебы, класс, название населенного пункта;
 - четвертая строка – научный руководитель (ФИО, полностью, должность),
- ниже – сам текст тезисов. Тезисы содержат только текст.

6. Условия участия и порядок проведения конкурса

Для участия в заочном туре в срок с 10 октября до 29 октября 2020 года необходимо:

– зарегистрироваться на странице <https://cdokotlas.ru/meropriatia> (раздел Конференции) официального сайта МУ ДО «Центр дополнительного образования МО «Котлас»;

– загрузить скан-копию согласия на обработку персональных данных (Приложение №1);

– загрузить учебно-исследовательскую (проектную) работу, согласно требованиям;

– загрузить тезисы, согласно требованиям.

После прохождения заочного тура, по рекомендации экспертов, материалы работ представляются на очный тур в виде устных выступлений. О графике работы секций

участники конференции будут оповещены дополнительно.

Оргкомитет вправе использовать работы участников с сохранением авторства и материалы по проведению мероприятия для отчетности, рекламы, СМИ разного уровня.

7. Подведение итогов и награждение участников конкурса

Жюри, состоящее из членов экспертного совета, подводит общие итоги и определяет победителей по каждой номинации в двух возрастных категориях: 12 – 14 лет и 15 – 18 лет.

Решение жюри оформляется протоколом. Жюри не комментирует свое решение. Участники не могут оспорить решение жюри.

Победители и призеры конференции награждаются грамотами Комитета по образованию Управления по социальным вопросам администрации МО «Котлас».

Жюри вправе учредить собственные призы и номинации для награждения участников конкурса.

По итогам конкурса Оргкомитет и экспертный совет вправе рекомендовать участникам конференции из города Котласа участие в научно-практических конференциях более высокого уровня.

8. Дополнительные условия

8.1. Информирование об условиях проведения конференции, её итогах, сроках, награждения осуществляется всеми доступными информационными ресурсами организаторов мероприятия.

8.2. Оргкомитет оставляет за собой право уточнять и изменять сроки проведения конференции.

8.3. Финансирование конференции осуществляется за счет муниципального бюджета ГО «Котлас», спонсорских и иных средств.

8.4. По итогам конференции все участники смогут получить сборник работ участников конференции в электронном формате.

8.5. Контактная информация: Шарин Михаил Викторович, 89539313130, mround@mail.ru.