



УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

24.08.2021

г.Тамбов

№2252

О проведении V областного конкурса конструкторской и изобретательской деятельности «Идеи молодых – дорога в будущее»

В соответствии с календарем областных массовых мероприятий с обучающимися на 2021 год, в целях создания условий для раскрытия творческих способностей обучающихся в сфере технического творчества, повышения результативности участия детей и молодежи в научно-исследовательской, конструкторской, изобретательской и инновационной деятельности, содействия интеграции образования, науки и производства ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Тамбовскому областному государственному бюджетному образовательному учреждению дополнительного образования «Центр развития творчества детей и юношества» (Долгий) провести в период с 10 сентября по 18 ноября 2021 года V областной конкурс конструкторской и изобретательской деятельности «Идеи молодых – дорога в будущее» (далее – Конкурс).

2. Утвердить положение о проведении Конкурса (приложение №1).

3. Утвердить состав организационного комитета Конкурса (приложение №2).

4. Рекомендовать руководителям органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, руководителям подведомственных организаций обеспечить участие обучающихся в Конкурсе.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого заместителя начальника управления образования и науки области Н.В.Мордовкину.

Начальник управления

Т.П.Котельникова

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**о проведении V областного конкурса конструкторской и**  
**изобретательской деятельности «Идеи молодых – дорога в будущее»**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящее положение определяет порядок организации и проведения V областного конкурса конструкторской и изобретательской деятельности «Идеи молодых – дорога в будущее» (далее – Конкурс).

1.2. Конкурс проводится управлением образования и науки области совместно с Тамбовским областным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного образования «Центр развития творчества детей и юношества» (далее – ТОГБОУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества»).

**2. Цели и задачи**

2.1. Цель:

создание условий для раскрытия творческих способностей обучающихся в сфере технического творчества, повышения результативности участия детей и молодежи в научно-исследовательской, изобретательской, конструкторской и инновационной деятельности, содействия интеграции образования, науки и производства.

2.2. Задачи:

выявление талантливых детей и молодежи в сфере научно-технического творчества, создание условий для их дальнейшего интеллектуального и творческого развития;

стимулирование у обучающихся образовательных организаций области интереса к научно-технической и научно-исследовательской работе;

популяризация конструкторской и изобретательской деятельности;

повышение конкурентоспособности молодежных научно-технических исследований и разработок, содействие их продвижению.

**3. Участники**

3.1. В Конкурсе могут принять участие обучающиеся организаций общего, дополнительного, среднего профессионального образования, а также социально-ориентированных некоммерческих организаций.

3.2. Возраст участников от 12 до 18 лет включительно.

3.3. Участники делятся на две возрастные категории:

младшая возрастная категория – 12-14 лет;

старшая возрастная категория – 15-18 лет.

3.4. Конкурс подразумевает командное участие. Команды формируются на базе образовательных организаций и включают не более 3 участников. Для команд разновозрастных участников возрастная категория определяется по возрасту старшего из участников.

#### **4. Руководство**

4.1. Для организации и проведения Конкурса создается организационный комитет (далее – Оргкомитет), в состав которого входят представители ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», ТОГБОУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества», Центра дополнительного образования «Детский технопарк «Кванториум-Тамбов».

4.2. Оргкомитет выполняет следующие функции:

организует проведение Конкурса в соответствии с настоящим положением;

осуществляет руководство подготовкой и обработкой конкурсной документации;

утверждает списки и награждает победителей и призеров;

осуществляет информационное освещение Конкурса;

формирует состав жюри Конкурса.

4.3. Оргкомитет оставляет за собой право в одностороннем порядке:

вносить изменения и дополнения к настоящему положению со своевременным информированием об этих изменениях и дополнениях на сайте ТОГБОУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества» (<http://dorobr.68edu.ru>);

отказать участнику в участии в Конкурсе, если регистрационные данные будут признаны недостоверными или неполными;

использовать фото и видеоматериалы выставочных экспонатов участников.

4.4. Жюри Конкурса выполняет следующие функции:

проверяет и оценивает работы в каждой номинации и в каждой возрастной категории;

определяет победителей и призеров в каждой номинации и в каждой возрастной категории Конкурса;

оформляет и представляет протокол с результатами для утверждения в Оргкомитет Конкурса.

4.5. Решение жюри является окончательным и изменению, обжалованию и пересмотру не подлежит.

4.6. Жюри и Оргкомитет не имеют права разглашать результаты Конкурса до официальной церемонии награждения.

#### **5. Сроки, этапы и порядок проведения**

5.1. Конкурс проводится в период с 10 сентября по 18 ноября 2021 года в дистанционном формате и включает 2 этапа.

1 этап – региональный (отборочный) этап (10 сентября – 25 октября 2021 года);

2 этап – финал Конкурса (18 ноября 2021 года).

**5.2. Региональный (отборочный) этап** предполагает экспертизу предоставленных участниками конкурсных материалов.

5.3. Для участия в региональном (отборочном) этапе участникам необходимо разработать проект, направленный на решение актуальной социально значимой проблемы в одном из следующих направлений технологического развития:

- искусственный интеллект;
- технологии дополненной и виртуальной реальности (VR/AR);
- большие данные и машинное обучение;
- 3D-моделирование, прототипирование;
- информационная безопасность;
- разработка компьютерных игр;
- цифровые технологии в архитектуре и строительстве;
- технологии «умного дома», «умного города»;
- урбанистика;
- автономные транспортные системы;
- беспилотные летательные аппараты;
- интеллектуальные робототехнические системы;
- космические технологии;
- анализ космических снимков;
- медицина, здоровьесберегающие технологии;
- агробиотехнологии и сельское хозяйство;
- технологии живых систем;
- наносистемы и наноинженерия;
- современная энергетика;
- социальная сфера.

Проект может быть представлен в виде действующих экспонатов, моделей, макетов, технических узлов, приборов, компьютерных программ, которые сопровождаются информационными и пояснительными материалами с указанием последовательности выполненных работ.

5.4. На Конкурс не принимаются проекты реферативного характера, основанные исключительно на теоретическом изложении материала.

5.5. Регистрация участников регионального (отборочного) этапа Конкурса проводится в период с **10 по 25 октября 2021 года** на региональном портале «Детское техническое творчество в Тамбовской области «Техносфера+» по адресу: <http://tehnosfera.68edu.ru/konkursy/idei-molodyh-2021.html>.

5.6. Регистрация на портале предусматривает предоставление информации об участниках команды и конкурсном проекте, а также размещение ссылок на описание и видеопрезентацию проекта.

Регистрацию осуществляет научный руководитель команды обучающихся.

5.7. Описание проекта должно представлять собой единый электронный файл с расширением .pdf или .docx. Объем представленной работы – не более 7 страниц печатного текста (шрифт Times New Roman, кегль 14 пт, одинарный интервал, поля: слева от текста – 30 мм, справа – 15 мм, сверху и снизу – 20 мм). Для иллюстраций, схем, чертежей и других приложений отводится дополнительно не более 7 страниц.

Описание должно быть загружено в одно из облачных хранилищ данных (Яндекс Диск, Облако Mail.ru, Google Диск). В регистрационной форме команде необходимо разместить ссылку для скачивания данного файла.

5.8. Описание проекта должно содержать: название и краткое описание проекта; цели, задачи; указание области применения; технологию, метод, принципы решения проблемы; этапы разработки проекта; технические характеристики, последовательность выполнения работ по изготовлению модели/макета/компьютерной программы, анализ полученных результатов; графические материалы – чертежи, схемы, фотографии; выводы; информацию о результатах практического использования разработки.

5.9. Видеопрезентация проекта должна содержать видеосъемку вступительного слова участника о замысле, целях и задачах проекта, видеофрагменты этапов изготовления модели/макета, детальный показ готовой модели, демонстрацию принципа действия и внешнего вида с различных ракурсов с рассказом участника о технике изготовления и выводах об эффективности работы и возможностях практического применения представленной модели.

Продолжительность видеоролика должна составлять от 4 до 7 минут, присутствие участников в кадре должно составлять не менее 20% времени от общей продолжительности видеоролика, в видео должен быть отчетливо слышен голос участников.

Видеоролик может быть загружен на видеохостинг (youtube.com) или размещен в социальной сети (vk.com). Ссылка на видеоролик размещается в регистрационной форме.

5.10. Участники, не прошедшие в указанные сроки регистрацию и не предоставившие ссылки на видеопрезентацию и описание проекта, не будут допущены к участию в финале Конкурса.

5.11. **Финал Конкурса (18 ноября 2021 года в 10.00 часов)** состоится в формате видеоконференции. Руководителю команды будет предоставлена ссылка для подключения на адрес электронной почты, указанный при регистрации.

5.12. На финальном этапе запланирована защита проектов и демонстрация моделей/макетов.

5.13. Демонстрация работы устройства проводится в рамках видеоконференции с объяснением принципа действия, описанием работы команды и ответами на вопросы экспертов. На презентацию и демонстрацию работы устройства отводится не более 8 минут, ответы на вопросы – 3-5 минут.

5.14. Критерии оценивания проектов (*каждый критерий оценивается от 0 до 5 баллов*):

командная работа;

умение видеть проблему, сформулировать цель и достичь результата, отвечающего цели;

умение разделить цель на задачи для более эффективного поиска решения;

создание прототипа, действующей модели, использование теоретических знаний для достижения поставленной цели;

практическая апробация возможного решения;

значимость для практики, возможность масштабирования и внедрения;

качество презентации (умение структурировать материал, логично и последовательно его излагать; умение объяснить и защитить свои идеи; владение понятийным аппаратом);

оригинальность решения.

*Максимальное количество баллов – 40.*

## **6. Подведение итогов**

6.1. Подведение итогов Конкурса осуществляется по сумме баллов в рейтинговой системе.

6.2. В соответствии с рейтингом в каждой возрастной категории определяются команды, занявшие призовые места: победители (1 место) и призеры (2, 3 места).

6.3. Победители и призеры Конкурса награждаются электронными версиями дипломов управления образования и науки Тамбовской области. Дипломы высылаются на адрес электронной почты, указанный при регистрации.