

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении Конкурса «Умный город 2021»

профориентационного образовательного портала Газакадемия

1. Общие положения

1.1 Настоящее Положение о проведении Конкурса «Умный город 2021» на портале gazacademy.ru определяет порядок организации и проведения конкурса проектов технической и творческой направленности среди детей Московской области, реализуемого АО «Мособлгаз» в рамках реализации Плана внутренних спортивно-массовых, культурных и других социальных мероприятий на 2021 год (далее – Конкурс, Портал, Общество).

1.2. Конкурс является одной из активных творческих форм профориентационной деятельности и проводится в целях повышения грамотности школьников Московской области в сфере газопотребления, формирования культуры безопасного поведения у школьников, привлечения детей к участию в творческой и общественной жизни.

1.3. Сроки проведения:

Заявочный этап - с 23 марта по 07 апреля 2021 года;

Конкурсный этап – с 08 апреля по 23 мая 2021.

1.4. Оценивание представленных на Конкурс работ осуществляет конкурсная комиссия в соответствии с критериями оценки по каждой номинации, указанными в разделе 6 настоящего Положения.

1.5. Право на некоммерческое использование работ, присланных на Конкурс, переходит к Обществу. Участники, направляя работу на Конкурс, предоставляют организаторам право использовать работы путем размещения на официальном сайте Общества, в социальных сетях, а также использовать их в своей деятельности с сохранением информации об авторе. Работы участников Конкурса могут использоваться для публичной трансляции.

1.6. Ответственность за нарушение авторских прав на интеллектуальную собственность третьих лиц несут участники Конкурса или их официальные представители.

2. Цели и задачи Конкурса

2.1. Целью Конкурса является получение знаний и повышение образовательной культуры детей школьного возраста в области технических знаний и безопасного пользования газом.

2.2. Конкурс направлен на решение следующих задач:

- социальная: формирование у детей понимания высокой социальной значимости профессии специалиста газового хозяйства, значения деятельности предприятия и вклада в развитие экономики региона и страны;
- образовательная (начальный этап профориентации): получение детьми представления о структуре и деятельности предприятия газового хозяйства, знакомство с профессиями и спецификой работы в газовой отрасли;
- культурно-просветительская: содействие развитию интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка.

3. Условия проведения Конкурса

3.1. Конкурс проводится среди детей среднего и старшего школьного возраста, учащихся в средних образовательных учреждениях Московской области.

3.2. Для участия в Конкурсе необходимо подать заявку на участие на Портале в срок до 07 апреля. Согласно числу поданных заявок будут сформированы учебные группы для прохождения необходимого обучения и утверждены Наставники.

Лица, не успевшие подать заявку в указанный период на Конкурс не допускаются.

3.3. Для возможности получения призов на Уровнях 2 и 3 возраст участников должен быть не менее 11 лет и не более 15 лет, исключение для Уровня 1, где возраст участников может быть до 19 лет включительно.

3.4. Конкурс состоит из трех Уровней:

Уровень 1 – Проектирование (создание 3D проекта в электронном виде);

Уровень 2 – Моделирование (создание 3D проекта в электронном виде, и его реализация в виде готового макета);

Уровень 3 – Автоматизация (создание 3D проекта в электронном виде, его реализация в виде готового макета с добавлением автоматике и реализацией функций освещения, движения, реагирования и др).

3.4.1. Уровень 1 предназначен для учащихся общеобразовательных учреждений Московской области, желающих получить целевое направление на обучение в средне-специальных профессиональных и высших учебных заведениях - партнерах АО «Мособлгаз».

3.4.2. На Уровнях 2 и 3 предусмотрены две возрастные группы – от 11 до 13 лет и от 13 до 15 лет. Выбор возрастной группы осуществляется на моменте подачи заявки на участие в Конкурсе.

3.5. На рассмотрение к участию в Конкурсе принимаются работы, не участвовавшие ранее в конкурсах и соответствующие требованиям, изложенным в разделе 5 настоящего Положения. Работы, не соответствующие указанным требованиям, конкурсной комиссией не рассматриваются.

3.6. Один участник имеет право представить на Конкурс одну работу и претендовать всего на одно призовое место согласно выбранному Уровню.

3.7. За каждым проектом закрепляется Наставник от корпоративного обучающего профориентационного портала «Газакадемия».

3.7.1. Наставниками являются действующие работники компании АО "Мособлгаз", прошедшие обучение и подготовку в качестве кураторов конкурсной программы, имеющие опыт создания всех необходимых конкурсных материалов.

3.7.2. За каждым Участником закрепляется свой Наставник, который консультирует Участника в процессе подготовки, создания и размещения конкурсных материалов. Наставник помогает сформировать цель проекта или его идею, подсказывает пути решения, дает советы по реализации, а также отвечает за коммуникацию с организаторами Конкурса.

3.7.3. Участник имеет право заменить Наставника, в случае неисполнения им своих обязательств.

3.8. Для участия в Конкурсе необходимо пройти регистрацию на Портале: <http://gazacademy.ru>.

4. Порядок проведения Конкурса

4.1. Конкурс проводится в два этапа.

4.2. Для успешного участия в Конкурсе Организаторы предлагают всем желающим пройти начальное обучение Основам проектирования (3D проектирование), Основам создания макетов и моделей (архитектурные макеты) и Основам программирования и электротехники.

4.2.1. Занятия будут проходить во внеучебное время. Программа обучения и расписание занятий будут опубликованы на Портале по окончании Заявочного этапа.

4.2.2. Участник вправе отказаться от посещения обучающих занятий.

4.3. Конкурсные работы всех трех Уровней должны быть загружены на Портал до 23:59ч 23 мая 2021г.

4.4. Работы загружаются в соответствующей форме на странице Конкурса.

4.4.1. Для Уровня 1 загружается документ в формате PDF с чертежами и рисунками и текстовым описанием сути проекта (800-1200 знаков).

4.4.2. Для Уровня 2 загружается документ в формате PDF с чертежами и рисунками и видео готового макета с кратким комментарием о сути проекта (хронометраж до 60 секунд).

4.4.3. Для Уровня 3 загружается документ в формате PDF с чертежами и рисунками и видео готового макета с кратким комментарием о сути проекта

и демонстрацией готовых решений по автоматизации (хронометраж до 120 секунд).

4.5. После окончания загрузки начинает свою работу конкурсная комиссия. Результат ее работы и решение о победителях конкурса объявляется на Портале не позднее 27 мая 2021 года.

5. Требования к конкурсным работам

5.1. Работа Уровня 1 должна быть представлена в виде проекта Умного города.

5.1.1. К Конкурсу допускаются проекты в электронном виде в формате 3D проекта, выполненные в одной из программ для проектирования.

5.1.2. Проект Умного города должен быть представлен в виде PDF файла, объемом не менее 5 страниц, сформированного в любой программе, позволяющей делать 3D модели/проекты. PDF файл должен показывать все свойства и объекты проекта Умного города, цели и задачи, данные автора, описание ключевых функций.

5.2. Для защиты работы Уровня 2 необходимо загрузить проект в электронном виде в формате 3D проекта, выполненный в одной из программ для проектирования и реализованный макет (прототип).

5.2.1. Размер макета (прототипа) Умного города должен соответствовать проектному решению и не превышать размер 1 квадратный метр.

5.2.2. Макет готового Умного города должен быть представлен в форме видеоролика (mp4), который демонстрирует макет Умного города и все его элементы, и сопровождается комментариями участника с обязательным упоминанием ФИО участника, названия работы и цели создания.

5.2.3. Качество (разрешение) видеозаписи – не ниже 1280×720 (HD), соотношение сторон изображения – 16:9.

5.3. Работа Уровня 3 должна представлять собой документ в электронном виде в формате 3D проекта (PDF файл должен состоять из всех страниц проекта и показывать все свойства и объекты проекта Умного города) и

реализованный макет (прототип). Макет готового Умного города должен быть представлен в форме видеоролика (mp4), который демонстрирует все элементы и функции автоматизации, и сопровождается комментариями участника с обязательным упоминанием ФИО участника, названия работы и цели создания.

5.3.1. Размер макета (прототипа) Умного города должен соответствовать проектному решению и не превышать размер 1 квадратный метр.

5.3.2. Качество (разрешение) видеозаписи – не ниже 1280×720 (HD), соотношение сторон изображения – 16:9.

5.4. На Конкурс допускается не более 1 (одной) работы от одного участника.

6. Оценка конкурсных работ

6.1. Работы участников Конкурса оценивают 3 эксперта из состава конкурсной комиссии, при этом разница в оценке всех трех экспертов не должна быть более 1 балла.

В противном случае работа оценивается экспертами заново анонимно.

6.2. Критерии оценки (таблица):

Коэффициент значимости	Критерий оценивания участника	Количество баллов
I. ПРОЕКТИРОВАНИЕ (ПРОЕКТ)		
1	Сложность и оригинальность архитектурного решения: – решение самостоятельное, без использования готовых версий из интернет-пространства (антиплагиат) – 1 балл; – прослеживаются новые тенденции и креативное мышление – 2 балла	0–3
	Возможность тиражирования проекта: – можно повторить своими силами – 1 балл; – за выполнение экспертного задания – 2 балла	0–2
	Проектирование отдельных условий, отвечающих экологической безопасности: – наличие проектного решения – 1 балл; – наличие пояснительной записки с описанием дополнительных условий – 2 балла	0–3

Коэффициент значимости	Критерий оценивания участника	Количество баллов
	Использование элементов 3D-моделирования (участник представляет выполненную работу на ноутбуке или планшете с обязательной проверкой навыка работы): – наличие элементов и самостоятельная разработка проекта – 1 балл; – выполнение экспертного задания – 3 балла	0–4
	Экономическая часть проекта: – представлен расчет стоимости необходимых материалов – 1 балл; – если прототип стоит столько же – 2 балла	0–2
II. ПРОТОТИПИРОВАНИЕ (МАКЕТ)		
2	Технологичность метода изготовления: – печать макета на принтере и вырезка вручную- 1 балл – использование автоматизированных средств печати и резки для изготовления основных деталей проекта – 2 балла; – использование технологии 3D-печати для элементов и деталей макета – 3 балла	0–3
	Аккуратность выполнения креплений, крепежей и крепежных деталей, элементов конструкции, укладки проводки и встройки электронных устройств: не торчат провода, нет остатков клея или краски, не отваливаются детали, при переноске не развалился – 2 балла	0–2
	Безопасность механизмов изделия (отсутствие нарушений в проводке, отсутствие нагревания элементов и др.) Минус 1 балл за каждое нарушение	0-1
	Наличие подвижных элементов в макете Умного города: – макет статичный – 1 балл; – с одним движущимся элементом – 2 балла	0–2
	Наличие двух и более подвижных элементов: – 1 балл начисляется автоматически за обязательный подвижный элемент – за второй элемент и каждый последующий по 1 баллу, но не более 10	1–10
	III. АВТОМАТИЗАЦИЯ	
1	Наличие активной городской среды: работают светофоры, включается и выключается в домах вода, отопление и др. – 1 балл	0–1
	Срабатывание всех установленных датчиков (давления, температуры, загазованности и т.д.) – 1 балл	0–1
	Наличие дополнительных движущих объектов в конструкции прототипа: – по 1 баллу за каждый дополнительный элемент (но не более 10 баллов)	0–10
	Применение высокоуровневого языка программирования (при предоставлении кода): C+, C++ или Python – 1 балл	0–1
	Использование искусственного интеллекта: – применение интернет-вещей не менее чем для двух элементов	0–3

Коэффициент значимости	Критерий оценивания участника	Количество баллов
	проекта – 1 балл; – создание интерфейса Userfriendly – 2 балла	
IV. ОБЩАЯ ОЦЕНКА РАБОТЫ И ПРЕЗЕНТАЦИЯ		
2	Оригинальность и творческий подход: – проект представлен в необычной форме – 1 балл; – используются подходы на основе «фантастических технологий» или научные подходы и креативное мышление – 2 балла	0–3
	Раскрытие темы Умного города – 1 балла	0-1
	Степень эмоционального воздействия: при подаче презентации продемонстрированы навыки работы со сцены, управления эмоциями как своими собственными, так и зрительской аудитории – 2 балла	0–2
	Участие в обучении, обратная связь, соблюдение сроков – 2 балла	0–2
	Взаимодействие с Наставником – 2 балла	0-2

6.3. Каждый критерий оценивается индивидуально с учетом коэффициента значимости. При подсчете результатов участников полученные баллы умножаются на коэффициент значимости.

7. Определение победителей и награждение участников Конкурса

7.1. Победителей Конкурса определяют по максимальному количеству набранных баллов для каждого Уровня и в каждой возрастной категории.

7.2. Победители Конкурса на Уровне 1 получают право оформления целевого договора на обучение после заполнения всех необходимых документов.

7.3. Победители Конкурса на Уровне 2, занявшие 1,2 и 3 место по оценке конкурсной комиссии в двух возрастных группах (11-13 лет и 13-15 лет) получают сертификаты на сумму 15 000, 10 000 и 5 000 рублей соответственно. Пятнадцать лучших авторов работ, набравших наибольшее количество баллов, получают путевку на 4 смену в детский оздоровительный лагерь, расположенный в Подмоскowie (точное наименование лагеря будет сообщено дополнительно).

7.4. Победители Конкурса на Уровне 3, занявшие 1,2 и 3 место по оценке конкурсной комиссии в двух возрастных группах (11-13 лет и 13-15 лет) получают сертификаты на сумму 30 000, 20 000 и 10 000 рублей

соответственно. Пятнадцать лучших авторов работ, набравших наибольшее количество баллов, получают путевку на 4 смену в детский оздоровительный лагерь, расположенный в Подмоскowie (точное наименование лагеря будет сообщено дополнительно).

7.5. На момент поездки в лагерь участникам должно быть не менее 11 лет и не более 15. По условиям смен путевками могут воспользоваться только учащиеся средних образовательных учреждений.

7.6. Все участники Конкурса награждаются сертификатами участника проекта, финалисты Конкурса награждаются дипломами.

7.7. Организаторы Конкурса оставляют за собой право назначать дополнительные номинации и награждать победителей в них по своему усмотрению.