

Утверждено

приказом

ГБУ ИМЦ Красносельского района

Санкт-Петербурга

от 01.02.2024 № 30

Положение

о проведении школьного и районного этапов регионального конкурса по графической грамотности «Инженеры рождаются в школе» среди старшеклассников образовательных организаций Красносельского района Санкт-Петербурга в 2023-2024 учебном году

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения регионального Конкурса по графической грамотности среди старшеклассников образовательных организаций Красносельского района Санкт-Петербурга в 2023-2024 учебном году (далее - Конкурс), его организационное и методическое сопровождение, порядок участия школьников в Конкурсе и определение победителей и призеров.

1.2. Цель Конкурса: создание необходимых условий для поддержки технически одаренных детей, графически грамотных, способных конструктивно мыслить.

1.3. Задачи Конкурса:

- распространение и популяризация графической грамотности среди старшеклассников;
- развитие и укрепление интереса учащихся к техническому и дизайн-образованию на базе методов начертательной геометрии, черчения, стандартизации, геометрического моделирования, технической эстетики, архитектуры и дизайна;
- выявление и оказание поддержки творческой молодёжи, одарённой в области геометрии и графики, имеющей склонность к решению конструкторских задач;
- укрепление преемственности обучения и связей образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования с общеобразовательными организациями Санкт-Петербурга;
- выявление уровня общеграфической компетентности старшеклассников и её соответствие образовательному стандарту;
- осуществление помощи технически одаренным детям в их дальнейшем самоопределении.

1.4. Участники Конкурса:

В Конкурсе на добровольной основе принимают участие учащиеся 7-11-х классов (школьники) общеобразовательных организаций Санкт-Петербурга, прошедшие обучение по базовому курсу «Технология», элективным курсам «Графика», «Начертательная геометрия», «Архитектура», «Дизайн» и иные курсы по графической грамотности.

1.4. Проведение Конкурса осуществляется за счет средств бюджета Санкт-Петербурга. Взимание платы за участие в Конкурсе не осуществляется.

2. Порядок проведения школьного и районного этапов Конкурса

2.1. Сроки проведения школьного этапа: 16.02.2024

Школьный тур организуется и проводится общеобразовательными организациями Красносельского района Санкт-Петербурга по заданиям, рекомендованным школьной методической комиссией или разработанным учителем общеобразовательной организации.

К участию в школьном туре Конкурса на добровольных началах привлекаются наиболее технически одаренные учащиеся 7-11-х классов, проявившие особую заинтересованность и достигшие успехов при освоении курсов по графической грамотности. По результатам школьного тура Конкурса жюри школьного тура подводит итоги тура, оформляет протокол по итогам тура. По результатам школьного тура Конкурса определяются победители (участники, занявшие 1-е место) и призеры (участники, занявшие 2-е и 3-е место) школьного тура.

2.2. Сроки проведения районного этапа Конкурса: 21.03.2024.

Районный тур проводится в соответствии с настоящим Положением по заданиям, рекомендованным районным оргкомитетом Конкурса.

2.3. В районном туре Конкурса принимают участие победители и призеры школьного тура.

Количественный состав участников районного тура Конкурса: не более трех участников, изучающих черчение один год; не более двух участников, изучающих черчение два года.

Заявка на участие в районном туре оформляется по форме, содержащейся в приложении № 2 к настоящему Положению, и отправляется по адресу: kulastina@imc.edu.ru до **15 марта 2024 г.**

2.4. Районный тур Конкурса проводится 21 марта (четверг) 2024 года по адресу: Санкт—Петербург, ул. Маршала Захарова, дом 28.

Время проведения районного тура Конкурса: с **15.20 до 18.20** (начало регистрации в **14.50**).

2.5. Районный тур Конкурса проводится в одной номинации – «Проекционное и машиностроительное черчение». Городской тур Конкурса проводится в трех номинациях: «Проекционное и машиностроительное черчение», «Архитектура и дизайн» и «Начертательная геометрия». Желающие принять участие в номинациях «Архитектура и дизайн» и «Начертательная геометрия» отправляют заявку в Оргкомитет районного тура по адресу: kulastina@imc.edu.ru (до 15 марта 2024 г), и включаются в заявку на участие в городском этапе без участия в районном.

2.6. Для участия в районном туре Конкурса участник, указанный в заявке школьного оргкомитета Конкурса, должен:

- прибыть к месту проведения районного тура Олимпиады не позднее, чем за 20 минут до начала тура;
- в течение 3-ух часов лично выполнить конкурсные задания (теоретические и практические).

2.7. Участники районного тура Конкурса для выполнения конкурсных заданий должны принести:

- канцелярские принадлежности (ручку, карандаш, линейку, стирательную резинку) и чертежные инструменты;
- 2 листа бумаги в клетку формата А4;
- 2 листа бумаги для черчения А4;
- лист кальки формата А4.

2.8. Выполненную конкурсную работу учащихся кодируют.

3. Оргкомитет и жюри Олимпиады

3.1. Для проведения школьного тура Конкурса общеобразовательные организации могут формировать необходимые органы по проведению школьного тура (оргкомитет, жюри) в соответствии с региональным и настоящим Положением о Конкурсе.

3.2. Для проведения районного тура Конкурса формируется Организационный комитет Конкурса (Оргкомитет Конкурса) и Жюри Конкурса.

По решению районного оргкомитета Конкурса функции жюри районного этапа Конкурса возлагаются на Оргкомитет Конкурса. Оргкомитет и жюри Конкурса создается в составе, указанном в Приложении №3 к настоящему Положению.

3.3. Оргкомитет и жюри районного тура Конкурса:

- осуществляет общее руководство подготовкой и проведением районного тура Конкурса;
- осуществляет информационную поддержку районного этапа Конкурса;
- осуществляет регистрацию участников районного этапа Конкурса;
- организует прием заявок на участие в районном этапе Конкурса;
- формирует задания и критерии их оценивания для участников районного тура Конкурса;
- обеспечивает проведение районного этапа Конкурса;
- оценивает выполнение участниками районного тура Конкурса конкурсных заданий;
- определяет кандидатуры победителей и призеров районного этапа Конкурса;
- формирует заявку на участие в региональном этапе Конкурса.

4. Конкурсные задания и обработка результатов Конкурса.

4.1. Конкурсные задания районного тура охватывают учебный материал по основным темам программы базового курса технологии и черчения (модуля), который изучается в общеобразовательных организациях в течение одного (34 часа) или двух лет (68 часов) с предусмотренной повышенной сложностью:

для участников, изучающих черчение один год:

- правила проецирования на три плоскости проекций;
- правила нанесения размеров;
- правила оформления графического материала;
- построение чертежа и аксонометрической проекции.

для участников, изучающих черчение два года:

- правила проецирования на три плоскости проекций;
- правила оформления графического материала;
- построение эскиза и технического рисунка;
- рациональное применение и выполнение разрезов и сечений;
- построение разрезов в аксонометрических изображениях.

4.2. Конкурсные задания районного тура представляют собой:

- для участников, изучающих черчение (модуль 34 часа) один год - чертеж детали в 2-х проекциях для выполнения третьего вида и наглядного изображения (2 варианта);
- для участников, изучающих черчение два года (модуль 68 часов или элективный курс) - чертеж детали в 2-х проекциях для выполнения необходимого количества изображений с целесообразными разрезами (эскиз на кальке) и выполнения наглядного изображения (технический рисунок) с вырезом $\frac{1}{4}$ части (2 варианта).

Теоретическое задание (6-10 вопросов) по терминологии разделов «Графика» и «Проекционное и машиностроительное черчение».

4.3. Проверка выполнения конкурсных заданий районного тура проводится членами Жюри Конкурса, которые анализируют методы решения заданий и полученные результаты, не раскрывая при этом фамилий участников районного тура Конкурса.

4.4. Критерии оценки конкурсных заданий учитывают характер и типы заданий, полноту теоретических знаний учащихся, умение применить их на практике, подачу материала в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

4.5. Конкурсные задания районного тура для участников, изучающих черчение, графику один год состоит из теоретического задания и двух частей (заданий) практических графических.

4.5.1. Теоретическое задание оценивается по количеству вопросов в тесте (6-10 вопросов) – правильный ответ на вопрос – 1 балл. Максимальное количество баллов – 10 баллов.

4.5.2. Первое графическое задание - на выполнение трех видов детали по двум заданным с нанесением размеров.

Критерии оценки выполнения задания:

- правильность построения третьего вида – от 0 до 2 баллов;
- правильность выполнения внешней формы детали – от 0 до 3 баллов;
- правильность выполнения внутренней формы детали – от 0 до 3 баллов;
- наличие нанесенных размеров – от 0 до 3 баллов;
- выполнение типов линий – от 0 до 1 балла;
- построение осей – от 0 до 1 балла;
- композиционное решение чертежа – от 0 до 1 балла;

Максимальное количество баллов за выполнение первого графического задания - 14 баллов.

4.5.3. Второе графическое задание - на выполнение технического рисунка (аксонометрической проекции).

Критерии оценки выполнения задания:

- соответствие расположению видов – от 0 до 1 балла;
- правильность построения формы детали – от 0 до 3 баллов;
- соблюдение пропорций – от 0 до 1 балла;
- выполнение построения овалов – от 0 до 2 баллов;
- построение осей – от 0 до 2 баллов;
- композиционное решение чертежа – от 0 до 1 балла;
- соблюдение линий чертежа – от 0 до 2 баллов.

Максимальное количество баллов за выполнение второго графического задания - 12 баллов.

Общее максимальное количество баллов за выполнение графических заданий – 26 баллов.

Общее количество баллов за выполнение конкурсных заданий – 36 баллов.

4.6. Конкурсные задания районного тура для участников, изучающих черчение, графику два года состоит из теоретического задания и двух частей (заданий) практических графических.

4.6.1. Теоретическое задание оценивается по количеству вопросов в тесте (6-10 вопросов) – правильный ответ на вопрос – 1 балл. Максимальное количество баллов – 10 баллов.

4.6.2. Первое графическое задание – на выполнение необходимого количества видов и целесообразных разрезов.

Критерии оценки выполнения задания:

- рациональность решения – от 0 до 2 баллов;
- правильность выполнения внешней формы детали – от 0 до 2 баллов;

- правильность выполнения внутренней формы детали – от 0 до 4 баллов;
- соблюдение типов линий – от 0 до 1 балла;
- построение осей – от 0 до 1 балла;
 - выполнение штриховки – от 0 до 1 балла;
 - выполнение границы соединения вида и разреза – от 0 до 2 баллов.

Максимальное количество баллов за выполнение первого графического задания - 13 баллов.

4.6.3. Второе графическое задание - на выполнение технического рисунка с вырезом $\frac{1}{4}$ части.

Критерии оценки выполнения задания:

- соответствие расположению видов – от 0 до 1 балла;
- правильность выполнения внешней формы детали – от 0 до 3 баллов;
- правильность выполнения внутренней формы детали – от 0 до 3 баллов;
- правильность соблюдения пропорций – от 0 до 1 балла;
- выполнение построения овалов – от 0 до 2 баллов;
- построение осей – от 0 до 2 баллов;
- выполнение штриховки – от 0 до 2 баллов;
- композиционное решение чертежа – от 0 до 1 балла;
- соблюдение линий чертежа – от 0 до 2 баллов.

Максимальное количество баллов за выполнение второго графического задания - 17 баллов.

Общее максимальное количество баллов за выполнение конкурсных графических заданий – 30 баллов.

Общее количество баллов за выполнение конкурсных заданий – 40 баллов.

4.7. Баллы, выставленные участнику районного тура Конкурса за выполнение конкурсных заданий, вносятся членами Жюри Конкурса в оценочную ведомость, на основании которой члены Жюри Конкурса определяют кандидатуры победителей и призеров Конкурса.

Форма заявки

В Оргкомитет районного тура
регионального Конкурса
«Инженеры рождаются в школе»

от _____
наименование ОУ Красносельского района СПб

ЗАЯВКА

полное наименование ОУ Красносельского района

для участия в районном туре Конкурса «Инженеры рождаются в школе» в номинации
«Проекционное и машиностроительное черчение» направляет следующих победителей
(призеров) школьного тура Конкурса:

изучающих черчение один год

№	Фамилия. Имя. Отчество учащегося	Дата рождения	Класс	ОУ (полностью)	ФИО учителя, подготовившего участника (полностью)
1.					
2.					
3.					

изучающих черчение два года

№	Фамилия. Имя. Отчество учащегося	Дата рождения	Класс	ОУ (полностью)	ФИО учителя, подготовившего участника (полностью)
1.					
2.					

Контактное лицо от ОУ, телефон:

Директор

Подпись./расшифровка

Дата

М.П.