

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении Чемпионата профессионального мастерства среди обучающихся общеобразовательных организаций города Екатеринбурга «Створка: найди свой путь» по компетенции «Фрезерные работы на станках с ЧПУ» в 2025-2026 учебном году

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет условия организации и проведения Чемпионата профессионального мастерства среди обучающихся общеобразовательных организаций города Екатеринбурга «Створка: найди свой путь» (далее – Чемпионат) по компетенции «Фрезерные работы на станках с ЧПУ» в соответствии со стандартами Всероссийского Чемпионатного движения по профессиональному мастерству.

1.2. Учредителем Чемпионата является Департамент образования Администрации города Екатеринбурга.

1.3. Организатором Чемпионата является Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 138 (далее - Организатор).

1.4. Организация и проведение Чемпионата регламентируются Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ; Постановлением Администрации города Екатеринбурга от 1 сентября 2023 г. № 2350 «Об утверждении Стратегического проекта "ЕКБ_ПРОФ - выбор будущего»; Постановлением Администрации города Екатеринбурга от 28.10.2022 № 3360 «Об утверждении Муниципальной программы «Развитие системы образования и создание условий для организации отдыха и оздоровления детей в муниципальном образовании «город Екатеринбург» на 2023 – 2027 годы», настоящим Положением.

2. Цель

Создание условий для выявления технически одаренных школьников и формирование у них готовности к профессионально-личностному самоопределению.

3. Задачи

3.1 Формирование мотивации школьников к изучению инженерно-технических наук.

3.2 Создание условий для развития прикладной и творческой деятельности школьников, а также личностной и командной самореализации обучающихся.

3.3 Выявление и дальнейшее сопровождение талантливых школьников по компетенции «Фрезерные работы на станках с ЧПУ».

3.4. Реализация городского сетевого проекта «Академия инженерных практик».

4. Условия и порядок проведения Чемпионата

4.1 К участию в Чемпионате допускаются обучающиеся общеобразовательных организаций города Екатеринбурга в возрасте 14-18 лет.

4.2. От одной общеобразовательной организации в соревновании может участвовать только один конкурсант.

4.3. При наличии свободных мест после окончания основного этапа регистрации и при условии согласования с уже заявившимися участниками от одной общеобразовательной организации может быть допущен второй конкурсант.

4.4. Минимальное количество конкурсантов в компетенции — пять.

4.5. В случае регистрации на участие в компетенции менее пяти конкурсантов - соревнование не проводится.

4.6. Дата проведения соревнования: 21 января 2026 года.

4.7. Место проведения: ГАПОУ СО «ЕПТТ им. В.М. Курочкина» (г. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, д. 13).

4.8. Временной регламент проведения мероприятия:

Регистрация - с 09:30.

Открытие/начало Чемпионата – 10:00.

Продолжительность Чемпионата – 3,5 часа.

4.9. Задача участникам:

1) смоделировать деталь в программном обеспечении Компас 3D (версия 23);

2) написать управляющую программу для обработки заготовки на фрезерном станке с ЧПУ, используя Памятку по написанию управляющей программы (Приложение № 1);

3) сохранить выполненные задания в папке (№ ОО и фамилия участника).

Участник должен знать:

- различные методы и способы создания управляющих программ для станка с ЧПУ;
- современные программные среды CAD/CAM;
- чтение чертежей и технического задания;
- режимы резания.

Участник должен уметь:

- выбирать режущий инструмент для обработки;
- создавать управляющую программу, применяя программное обеспечение, «G-коды» и «M-коды»;
- корректно устанавливать на станок инструменты, оснастку и приспособления;
- определять допуски размеров и форм.

Для участия в Чемпионате каждому участнику необходимо иметь при себе:

- ноутбук с установленным ПО Компас 3D (V23);
- зарядное устройство;
- компьютерную мышь;
- блокнот и канцелярские принадлежности;
- сетевой фильтр.

Результаты будут объявлены на закрытии Чемпионата не позднее 26 января 2025 г.

5. Процедура подачи заявки.

5.1. Заявку на участие в Чемпионате образовательное учреждение подает **до 15 января 2026 года** по установленной форме, пройдя **по ссылке** <https://l1l.su/Gbck>. В заявке

ОО указываются данные эксперта от команды, который будет входить в состав оценочной группы.

5.2. Принимая участие в Чемпионате, педагоги, родители (законные представители) обучающихся и обучающиеся, соглашаются с требованиями Положения и дают согласие на предоставление, использование и обработку персональных данных в соответствии с нормами Федерального закона № 152-ФЗ от 27 июля 2006 г. (в действующей редакции) «О персональных данных» (фамилия, имя, отчество, наименование образовательной организации, класс, дата рождения).

5.3. Принимая участие в Чемпионате, участники соглашаются с тем, что фото и видеосъемка на мероприятии будет проводиться без их непосредственного разрешения.

6. Критерии оценки конкурсных работ

6.1. Критерии выполнения заданий указаны в Приложении № 2.

7. Оргкомитет и оценочная группа

Оргкомитет является основным координирующим органом по подготовке и проведению Чемпионата.

7.1. Оргкомитет:

- утверждает состав оценочной группы;
- ведет необходимую документацию по организации и проведению Чемпионата;
- освещает ход и результаты Чемпионата в группе в VK — <https://vk.com/public223155432> .

7.2. Оценочная группа:

- оценивает работу участников Чемпионата;
- ведет необходимую документацию по организации работы Чемпионата;
- определяет победителей и представляет результаты при подведении итогов.

7.3. Судейство Чемпионата осуществляет оценочная группа, в которую входят специалисты, независимые эксперты и эксперты — наставники конкурсантов.

8. Подведение итогов Чемпионата

8.1. Результаты Чемпионата доводятся до участников на закрытии городского Чемпионата 26 января 2026 г.

8.2. Участники Чемпионата, занявшие три первых места в итоговом рейтинге оценок, конкурсной комиссией признаются: победителем – 1 место и призерами – 2,3 место соответственно и награждаются дипломами Департамента образования Администрации города Екатеринбурга, медалями и ценными подарками.

8.3. Оценочная группа не предоставляет участникам экспертную документацию (оценочные и сводные ведомости и др.) и не комментирует принятое решение по итогам конкурса.

8.4. Апелляция и изменение результатов Чемпионата после подведения итогов не предусмотрены.

9. Данные об организаторах компетенции Чемпионата

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 138, Государственное автономное профессиональное

образовательное учреждение Свердловской области "Екатеринбургский промышленно-технологический техникум им. В.М. Курочкина" (площадка проведения). Адрес: г. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, д. 13.

тел.: +7(343) 333-63-76

Директор МАОУ СОШ № 138: Каюмова Анна Александровна.

Ответственный за организацию и проведение Чемпионата: Герасимова Светлана Владимировна, заместитель директора МАОУ СОШ № 138 по ВР тел.:

+7(343) 333-63-76

Проезд до ЕПТТ им. В.М. Курочкина:

Остановка общественного транспорта «Площадь 1-й Пятилетки»

автобус: 73, 80, 96, 68, 148, 96б, 147

метро: станция «Уралмаш»

троллейбус: 29, 30, 38

трамвай: 5, 8.

Критерии оценивания работ и памятка по написанию управляющей программы
участников в компетенции «Фрезерные работы на станках с ЧПУ»
Время выполнения конкурсного задания 3 часа 30 минут

Приложение 1

Памятка по написанию управляющей программы.

Программа пишется в приложении «блокнот».

G90 – режим перемещения исполнительных органов станка относительно нулевой точки

G54 – определение системы координат в привязке к рабочему нулю

G0 – подъем инструмента над рабочей поверхностью и быстрое перемещение в заданные координаты

G1 – линейная интерполяция (обработка по прямой)

G2 – круговая интерполяция по часовой стрелке (обработка дуг и частей окружности)

G3 – круговая интерполяция против часовой стрелке (обработка дуг и частей окружности)

S – количество оборотов (вращение) шпинделя в минуту

F – скорость подачи

R – радиус дуги

M3 – включение вращения шпинделя

M5 – выключение вращения шпинделя

M30 – конец программы

1. Программа начинается с написания строк:

G90

G54

G0 X0 Y0 Z 10

M3 S3000

Со следующей строки напишите свою программу

2. Программа заканчивается написанием строк:

M5

M30

Привязку к нулю детали выполняйте от центра заготовки

Критерии оценивания

№ п/п	Критерий	Баллы
1. Размеры		
1	Размер №1 (верный/неверный)	1/0
2	Размер №2 (верный/неверный)	1/0
3	Размер №3 (верный/неверный)	1/0
4	Размер №4 (верный/неверный)	1/0
5	Размер №5 (верный/неверный)	1/0
6	Размер №6 (верный/неверный)	1/0
7	Размер №7 (верный/неверный)	1/0
8	Размер №8 (верный/неверный)	1/0
9	Размер №9 (верный/неверный)	1/0
10	Размер №10 (верный/неверный)	1/0
11	Размер №11 (верный/неверный)	1/0
12	Размер №12 (верный/неверный)	1/0
13	Размер №13 (верный/неверный)	1/0
14	Размер №14 (верный/неверный)	1/0
15	Размер №15 (верный/неверный)	1/0
2. Соответствие элементов согласно чертежу		
1	Все элементы выполнены согласно чертежу и находятся визуально в верном положении	3
2	Отсутствует один элемент (или не выполнен полностью)	1
3	Отсутствует два и более элемента (или не выполнены полностью)	0
4	Один элемент находится визуально в неверном положении	1
5	Два и более элемента находятся визуально в неверном положении	0
6	Элемент имеет большие или меньшие размеры, чем на чертеже	0
7	Два и более элемента имеют большие или меньшие размеры, чем на чертеже	0
3. Повреждение элементов детали		
1	Поврежден (или может быть поврежден) один элемент	0,5
2	Повреждены (или могут быть повреждены) два и более элемента	0
4. Качество обрабатываемой поверхности		

1	Имеются или визуально видны следы от смещения фрезы	1
2	Отсутствуют или визуально не видны следы от смещения фрезы	3
5. Подсказки, использованные конкурсантом		
1	Использована одна подсказка	0,75
2	Использованы две подсказки	0,5
3	Использованы три подсказки	0,25
4	Конкурсант не использовал подсказки	2
6. Ошибки		
1	В управляющей программе есть ошибка и программа не запускается станком	Работа обнуляется
2	В управляющей программе заданы режимы резания, которые могут привести к поломке режущего инструмента или порче заготовки	Работа обнуляется

В начале выполнения конкурсного задания участниками обязательно фиксируем время начала выполнения задания и время окончания. Если после оценивания всех конкурсных заданий окажется, что два (или несколько) имеют одинаковое количество баллов, то приоритет отдается той работе, которая была закончена раньше.

