


Министерство образования Тверской области

**Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Тверской областной Центр юных техников»**

Структурное подразделение «Детский технопарк «Кванториум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора,
заведующий структурным
подразделением «Детский
технопарк «Кванториум» ГБУ
ДО ТОЦОТ

 В.Г. Любимов
от « 13 » 12 2021 г № 190/кв

ПОЛОЖЕНИЕ

**О региональной викторине
«Изобретатели Тверского края»**

Тверь, 2021

1. Общие положения

Настоящее Положение определяет цели, задачи и порядок проведения региональной викторины «Изобретатели Тверского края» (далее – Викторина).

2. Цель и задачи Викторины

Целью Викторины является формирование у детей и молодёжи познавательной активности, интереса к истории отечественных изобретателей, популяризация инженерной и технической деятельности.

Задачи Викторины:

- развить навык самостоятельного качественного поиска научной и исторической информации;
- стимулировать развитие интеллектуальных и познавательных возможностей посредством здоровой конкуренции;
- активировать работу с детьми и молодёжью малых городов и сельской местности по освоению научно-технических знаний;
- мотивировать детей к генерированию собственных идей.

3. Организатор Викторины

Организаторы Викторины – отдел «Мобильный технопарк «Кванториум» Детского технопарка «Кванториум» структурного подразделения ГБУ ДО «ТОЦЮТ».

Функции организатора Викторины:

- разработка положения о Викторине;
- организация Викторины;
- подведение итогов Викторины;
- награждение победителей.

Размещение положения о Викторине на сайтах:

www.mobile.kvantorium69.ru, www.kvantorium69.ru.

4. Требования к участникам Викторины

Участниками Викторины являются учащиеся 5-11 классов общеобразовательных организаций города Твери и Тверской области (школ, лицеев, гимназий и т.д.), обучающиеся учреждений дополнительного образования, студенты учреждений начального и среднего профессионального образования, не достигшие 18 лет.

5. Организация и сроки проведения Викторины

Викторина проводится с 08.02.2022 г. по 28.02.2022 г. в заочном формате.

Размещение результатов Викторины, объявление победителей
15.12.2021 г. на сайтах: www.mobile.kvantorium69.ru, www.kvantorium69.ru.

6. Общие правила

6.1 Ответы на вопросы Викторины (Приложение 1) принимаются до 25.02.2022 г. на электронную почту: tatyana@kvantorium69.ru.

6.2 Требования к оформлению ответов к Викторине:

- в заявке и на титульном листе даются данные об авторе: Ф.И.О. участника, возраст, сокращенное название учебного заведения (по уставу), класс, контактный телефон;
- при оформлении Викторины ответы даются в порядке номера вопроса;
- принимаются работы в формате документ Word, шрифт Times New Roman, кегль – 12, межстрочный интервал – 1;
- ответы на вопросы должны быть творчески переработаны и дополнены материалами из литературных и Интернет-источников.

6.3. Критерии оценки городской викторины:

- качество оформления работы;
- полнота ответа;
- в случае наличия у участников одинаковых результатов (баллов) преимущество остается за теми работами, где наиболее полно и творчески дан ответ на вопрос викторины.

7. Подведение итогов и награждение победителей

Победители Викторины, занявшие 1, 2, 3 места, награждаются дипломами Мобильного технопарка «Кванториум» и тематическими сувенирами. Остальные участники Викторины получают сертификаты участников Мобильного технопарка «Кванториум».

**По вопросам участия и проведения Викторины
Методист Мобильного технопарка «Кванториум» Татьяна
Эдуардовна Руженцева: tatyana@kvantorium69.ru**

**Вопросы региональной викторины
«Изобретатели Тверского края»**

Задание 1. Раньше на полях, как только созревали хлеба, все жители села или деревни вручную жали колосья, затем укладывали в копны, молотили и т.д. Для облегчения этого сложного процесса и увеличения его скорости стали изобретать жатки-лобогрейки, жатки-самосборки, жатки-сноповязалки, которые и стали прототипами будущих первых комбайнов. Родиной современного зерноуборочного комбайна принято считать США. Именно там в 1828 году С. Лейн (S. Lane) заявил первый патент на сложную комбинированную уборочную машину.

Назовите русского агронома, который создал один из первых в мире зерноуборочных комбайнов; в чём было преимущество этой машины в сравнении с зарубежными аналогами; как имя изобретателя было связано с Тверским краем?

Задание 2. В 2021 году исполнилось 215 лет со дня смерти русского изобретателя Терентия Ивановича Волоскова. Выдающийся русский мастер-самоучка, слесарь, токарь, плотник и химик в одном лице жил и работал в городе Ржеве Тверской губернии.

Перечислите и кратко опишите изобретения Волоскова.

Задание 3. Телевидение прошло долгий путь от электро-механического до цифрового. На всех этапах его развития свой вклад внесли и до сих пор вносят тверские учёные. Слову «телевидение» - 121 год. Этот термин предложил тверской учёный и изобретатель, военный специалист по артиллерийским приборам, профессор электротехники на Четвертом Международном электротехническом конгрессе в Париже.

Кто этот изобретатель, откуда родом и какой вклад он внес в развитие телевидения?

Задание 4. Этого изобретателя называли «русским Фарадеем». Он же создал первые светодиоды. Назовите имя гениального земляка, перечислите его исследования, а также укажите достопримечательность в Твери, посвященную ему, и где находится это место.

Задание 5. Дмитрий Иванович Менделеев, понимая значимость развития этих технологий в России, отказался лично сделать доклад об открытии периодического закона элементов. Эпохальный доклад по поручению автора сделал его коллега.

О чём речь? Что это за технологии и кто занимался этой деятельностью в Тверской губернии.

Задание 6. Назовите тверского создателя первого «умного» дома. Опишите его новшества и удобства.

Задание 7. Напишите мини-эссе на тему (1 на выбор):

1. «Изобретение, которое меня вдохновило» – расскажите о изобретении или деятельности изобретателя, которые вас поразили, объясните почему.
2. «Изобретение моей мечты» – опишите идею изобретения, которое вы хотели бы создать, чем оно будет уникально и полезно.