

Кластеры в зависимости от отраслей могут различаться по размерам, ширине охвата и уровню развития.

Для успешного и эффективного функционирования кластеров при их формировании основываются на четырех методах, раздельное использование которых не даст необходимого экономического эффекта. Такими методами являются: аналитический метод, метод индикативного планирования конкурентоспособности, метод моделирования, метод «затраты-выпуск».

УДК 796.093.1

## АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЛ ВЦОВ

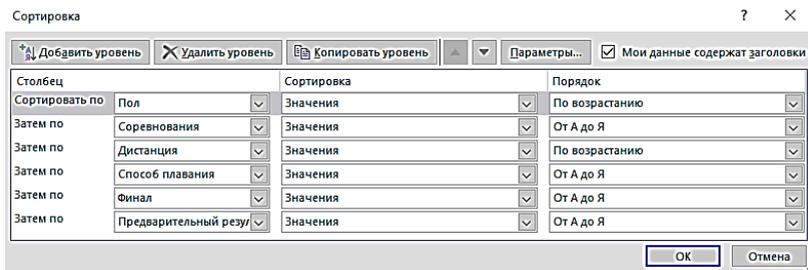
Студент гр. 11902116 Субоч А. В.

Ст. преподаватель Барановская Д. И.

Белорусский национальный технический университет

Целью исследования являлось сортировка данных выступления по плаванию юношей и девушек на различных дистанциях с различными стилями плавания.

Всего было обработано 4296 результата. Для оценки результатов была использована программа MS Excel. Данная программа идеально подходит для анализа спортивных результатов. Чтобы применить данную сортировку, нам необходимо нажать на поле «Сортировка и фильтр» и выбрать там «Настраиваемая сортировка». Это поле на ходе на вкладке «Главная» в разделе «Редактирование». Мы можем использовать сортировку с любым интересующим нас полем (рис.). Это значит, что, используя возможность настраивания сортировки, можно осуществить выборку любых интересующих нас результатов. Например, при создании сортировки были указаны следующие параметры: Пол, Соревнование, Дистанция, Способ плавания, Результат в финале, Предварительный результат. Следует учесть, что вся выборка сначала будет форматироваться по впереди стоящему фильтру.



Настраиваемая сортировка

Это значит, что наиболее интересные для сортировки поля можно двигать выше, чтобы отсортировать сначала по ним. К примеру, для того, чтобы отсортировать результаты по полу, результатам юношей было присвоено значение «1», а результатам девушек – «2». После этого, отсортировав выборку по возрастанию, мы получили сначала все результаты юношей, а потом девушек.

УДК 796.022

## **УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ ГРЕБЦОВ В АКАДЕМИЧЕСКОЙ ГРЕБЛЕ**

Студент гр. 11904114 Чернявский М. А.

Кандидат пед. наук, доцент Васюк В. Е.

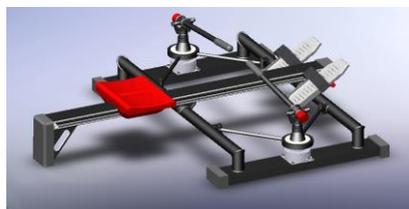
Белорусский национальный технический университет

Технологическая подготовка производства является продолжением работ по проектированию изделия. На этой стадии устанавливается, при помощи каких технических методов и средств, способов организации производства должно изготавливаться данное изделие, окончательно определяется его себестоимость и эффективность производства. Такая технология разрабатывается как для каждого нового изделия, так и для традиционной продукции в целях повышения технического уровня и снижения издержек производства, улучшения условий труда, охраны окружающей среды.

Нами рассмотрена процедура проведения организационных мероприятий по изготовлению устройства для тренировки гребцов в академической гребле в филиале БНТУ ОЗ «Политехник».

Устройство для тренировки гребцов в академической гребле (УТГ) предназначено для тренировки гребкового движения.

С использованием системы автоматизированного проектирования AutoCAD выполнены сборочный чертеж конструкции, рабочие чертежи деталей, а также чертеж инструкции по сборке. Разработана твердотельная модель конструкции устройства для тренировки гребцов в академической гребле при помощи системы автоматизированного проектирования SolidWorks (рисунок).



Твердотельная модель устройства для тренировки гребцов в академической гребле