

Предмет	Математика
Название	Практические знания об анализе данных
Автор	Anna Kondratenko
Школа	Tallinna 53. Keskkool

Описание темы	Основные знания о практическом статистическом исследовании, проведении анализа данных и получении результатов в различных экономических секторах с применением программ MS Excel
Содержание	Цели данного учебного курса - дать основные и практические навыки статистических исследованиях, как их, а также чтобы получить знания об основном анализе данных. Этот курс может использоваться во всех организациях и экономических областях.
Результаты обучения- / полученные навыки	<p>Учащиеся понимают этапы проведения исследования, сбора данных и принципы составления опросников. Учащиеся могут эффективно анализировать собранные данные для получения необходимых результатов.</p> <p>После завершения данного учебного курса учащийся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знает необходимые требования для проведения опросника и умеет сам подготовить опросник, подходящий для целей исследования. 2. Знает на основном уровне, какие методы использовать для соответствующего статистического анализа (как провести статистическое исследование и получить необходимые результаты). 3. Находит различного вида данные и может их корректировать соответственно применяемым статистическим методам анализа данных. 4. Умеет правильно выполнять статистический анализ, используя имеющиеся для этого данные. 5. Умеет использовать свои знания и навыки для сбора данных, необходимых для их анализа . 6. Умеет объяснять полученные данные для анализа и делать на их основании соответствующие выводы.



Целевая группа учащихся	Гимназия (15 – 18 лет)
Предварительные знания	Базовые знания математики, Excel.
Планируемое на учебный курс время	Это будет новый учебный курс (по выбору) 35 часов
Связь с другими темами и предметами	IT, Excel, статистика, теория вероятности, работа с таблицами и графиками
Методика	Соответствующие учебные материалы (теория и практика) Участие на теоретических и практических занятиях, уроки в классе и выполнение домашние заданий по руководству учителя и по учебным материалам.. Оценивание: Тесты, практические задания на оценку. Минимальные требования для зачета: учащийся знает основные методы графического анализа и расчетные формулы для решения заданий, а также может выбирать и использовать статистические методы для анализа данных, чтобы потом их интерпретировать и делать выводы на основании полученных результатов.
Персонал (внутренний и внешний)	Внутренний - Учитель математики Внешний - Эксперты в данной области образования (Таллиннский Технический Университет)
Необходимые ресурсы	Доступ к новым предметам, современным и актуальным в области математики, необходимым в настоящее время и в будущем.
План учебного курса	Теория, практика, соответствующие задания, изучение учебных материалов, тесты, зачетная работа, оценивание, обратная связь по результатам тестирования и практической работы.



21st Century Skills

- Критическое мышление
- Навыки в коммуникации
- Творчество
- Решение проблем
- Настойчивость
- Сотрудничество
- грамотность в ИТ
- Технологические навыки и дигитальная грамотность
- Медиа-грамотность
- Расширенный кругозор
- Самоконтроль
- Социальные навыки
- Ощя грамотность
- Гражданская грамотность
- Социальная ответственность
- Инновационные навыки
- Умение думать

Примеры, как проверять компетентность::

Критическое мышление: учащиеся могут делать выбор в сборе данных, отбирать необходимые, делать их анализ,

Творчество: Могут интерпретировать и представлять результаты в различном виде.

Сотрудничество: учащиеся могут комплектовать учебные группы и работать в них для выполнения различных заданий и получения результатов, могут вести соответствующие дискуссии между группами..

Коммуникации: Могут общаться с другими учащимися и учителем во время учебного курса.

Грамотность в ИТ:Учащиеся умеют использовать различные средства и программы ИТ в ходе учебного курса.

Медиа-грамотность: Могут делать различные презентации и работы с использованием выбранных средств.



Оценивание	Суммарное оценивание по результатам тестов и 4 практических работ.
Примечания	

