**Екзаменаційна робота з дисципліни “Філософія”**

Студента 2 курсу факультету математики та інформатики групи МФ-21

Чистякова Артема Денисовича

**1. Філософсько-математична школа Піфагора**

Школа Пифагора возникла приблизительно в 550 гг. до н.э в южной Италии с основной позицией учения в том, что «Все есть число». Пифагорейцы (последователи учения Пифагора) верили в то, что познать мир – значит познать управляющие им числа. Пифагорейцы видели в числе и математических отношениях объяснения скрытого смысла явлений, законов природы. Они изучали зависимость звучания музыкальных инструментов от длины струн и искали простые числовые отношения в геометрии и астрономии. Пифагор успешно разрабатывал различного рода математические доказательства. Также Пифагор, по преданию, не оставил письменного изложения своего учения, и Филолай считается первым писателем, давшим изложение пифагорейской философии. С IV в. до н.э. пифагорейство пришло в упадок, а учение было поглощено платонизмом.

**2. Теоретичне і емпірічне пізнання: сутність і особливості**

Эмпирический метод познания – это метод познания мира путем постановки экспериментов, проведения опытов и записи наблюдений – то есть через сбор эмпирических данных (научных фактов).

Теоретический метод познания – это метод познания мира путем построения теорий, пытающихся объяснить данные факты.

Эмпирический метод даёт частные знания, т.е. знания об отдельных фактах. А теоретический метод собирает информацию об отдельных фактах и получает обобщённые знания в виде гипотез и теорий. Гипотезы и теории принято проверять практикой (новыми экспериментами), но, в то же время, они и вырастают из эмпирической почвы практики, т.е. из сбора и анализа эмпирических фактов, полученных из наблюдений и экспериментов.

В истории было много споров о том, какой метод познания более истинный: крайние эмпирики (Беркли, Юм, Локк…) считали, что следует вовсе воздерживаться от попыток давать теоретические объяснения эмпирическим фактам, а нужно лишь констатировать и собирать информацию о них. В свою очередь крайние теоретики (Платон, Декарт…) предлагали проверять гипотезы и теории не экспериментами, а полезностью и внутренней непротиворечивостью: критериями, вместо практики. Однако в современной науке крайний эмпиризм и крайний теоретизм не пользуются значительным влиянием, т.к. в ее основе лежит принцип, показывающий, что эмпирический и теоретический методы взаимно дополняемы.

**3. Філософія і світ Германа Мінковського**

Герман Минковский (1864 - 1909) – немецкий математик, известный по разработке геометрической теории чисел и геометрической четырёхмерной модели теории относительности. Минковский своими трудами также внес огромный вклад в гидродинамику и теорию капиллярности.

Будучи учителем Альберта Эйнштейна, Минковский и его мысли о неразделимости пространства-времени, – *«Отныне время само по себе и пространство само по себе становятся пустой фикцией, и только единение их сохраняет шанс на реальность.»*, существенно помогли ученому в разработке общей теории относительности, полностью опирающейся на аналогичные идеи.

За свою жизнь Герман Минковский опубликовал две монографии: «Геометрия чисел» и «Диофантовы приближения» полностью описывающие его достижения в этих областях науки.