

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/336942>

**Тип работы:** Реферат

**Предмет:** Астрономия

Оглавление

Введение 3

Основная часть 4

Заключение 6

Список используемой литературы 8

Введение

Периодом научной революции является отрезок времени с 1543 года, когда была опубликована работа Николая Коперника «Об обращении небесных сфер» до деятельности Исаака Ньютона, когда он в 1687 году впервые опубликовал свое сочинение «Математические начала натуральной философии». Разговор идет о сильном движении, которое обретает в XVII в. характерные черты в работах Галилея, идеях Ф. Бэкона и Р. Декарта и которое впоследствии получит свое завершение в классическом ньютоновском образе Вселенной, подобной часовому механизму .

Средневековая европейская наука заключается в теологизме, схоластике и догматизме. Теологизм предполагает объяснение любых проблем с точки зрения Священного Писания, где природа создана Богом, а явления природы являются промыслом божьим, мир и сущность человека объясняются с религиозной точки зрения. Схоластика заключается в теоретическом обосновании догм христианской религии. Догматизм есть слепая вера в авторитеты, а именно в Священное Писание.

Основная часть

В молодые годы Галилей понял важность наблюдения и эксперимента. Его достижением является то, что он создал научный метод. Он представляет собой построение идеальной модели эксперимента с идеальными условиями, позволяющей подчеркнуть существенные зависимости исследуемых явлений в чистом виде, что выполняется путем абстрагирования от всех посторонних фактов, искажающих реальность . Основой метода является эксперимент, тем самым Галилей не принижает роль теории, а, напротив, говорит о теоретическом подходе к постановке эксперимента и в анализе полученных экспериментальных данных. Галилей применяет эксперимент, когда доказывает зависимость величины скорости тела от высоты наклонной плоскости. При этом идеальная модель представляется так: наклонные плоскости абсолютно твердые и гладкие, а тело, движущее по этой плоскости, имеет совершенно правильную круглую форму, чтобы трение между плоскостями и телом отсутствовало. Эти условия необходимы для того, чтобы выполнялись указанные зависимости с идеальной точностью.

Заключение

Галилео Галилей внес неоценимый вклад в науку: формулирование принципа относительности и принципа постоянства ускорения силы тяжести, открытие закона инерции и свободного падения, изобретение телескопа, астрономические открытия и его труды, которые доказывали учение Коперника.

Он был одним из первых, кто пришел к выводу о том, что все на Земле управляется законами физики, что им подвластны движения планет, звезд и других небесных тел. Галилей стремился понять эти законы и знал, что одной Библией их не объяснить, нужны эксперименты, наблюдения, измерения и вычисления. Разработанный им научный метод открыл дорогу будущим ученым – Исааку Ньютону, Роберту Бойлю и др.

Список используемой литературы

- 1) Дмитриев И. С. Упрямый Галилей. М. : Новое литературное обозрение, 2015. 848 с.
- 2) Колмакова Е. А., Серков А. С. Галилео Галилей: вклад в науку и методологию науки Нового времени//РОССИЯ И МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Научный редактор П.Г. Макухин. 2019. С. 324-332
- 3) Предтеченский Е.А. Галилео Галилей. Его жизнь и научная деятельность. СПб. : Ф. Ф. Павленкова, 1981. 43 с.

4) Хокинг С. Краткая история времени. От Большого Взрыва до черных дыр. М. : «АСТ», 1988. 260 с

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/336942>