

Задание 1.1. Изучить и проанализировать печатные и Internet-источники по философским проблемам информатики

Подготовила: Пляскина Ульяна, ИВТ

В последние годы роль информатики как фундаментальной науки и комплексного научного направления существенно возрастает. Это обусловлено самой логикой развития современной науки, где формируется новая научная парадигма и новая методология исследований, основанная на существенно более широком использовании концепций и методов информатики. При этом одна из наиболее актуальных проблем состоит в необходимости исследования концептуальной природы информации как одного из проявлений объективной реальности.

Философия информации развивается в России уже более 40 лет. Здесь в первую очередь необходимо отметить фундаментальные исследования данной проблемы, которые были проведены академиком А.Д. Урсулом. Его монографии, опубликованные более 30 лет тому назад [2-4], являются классическими работами в этой области и хорошо известны специалистам.

Есть основания полагать, что наиболее фундаментальные законы информатики являются общими как для физических, так и для биологических систем, и именно они определяют закономерности их эволюционного развития [5-10]. Эта философская гипотеза является принципиально важной для всей системы современной науки.

Необходимо дальнейшее развитие основных научных методов информатики: информационного подхода [6], методов имитационного моделирования, а также глубокой виртуальной реальности. Именно эти методы, по существующим прогнозам, будут в ближайшие годы выдвинуты на первый план в методологии научных исследований как естественнонаучного, так и гуманитарного направлений мировой науки.

Сегодня имеется объективная необходимость пересмотреть существующее положение информатики в системе науки и в дальнейшем квалифицировать ее как самостоятельную отрасль научного знания, которая имеет как естественнонаучное, так и гуманитарное значение [1,11].

Структура реальности и феномен информации. В работах [8,11] показано, что феномен информации тесно связан со структурой реальности и является результатом взаимодействия между собой образующих эту структуру материальных и идеальных компонентов.

Список литературы

1. Колин К.К. Становление информатики как фундаментальной науки и комплексной научной проблемы // Сб. науч. тр. Системы и средства информатики. Специальный выпуск. Научно-методологические проблемы информатики. /Под ред. К.К. Колина. – М.: ИПИ РАН, 2006. – С. 7- 57.
2. Урсул А.Д. Природа информации. Философский очерк. – М.: Политиздат, 1968. – 288 с.
3. Урсул А.Д. Информация. Методологические аспекты. – М.: Наука, 1971. – 295 с.
4. Урсул А.Д. Отражение и информация. – М.: Мысль, 1973. – 231 с.
5. Колин К.К. Философские и научно-методологические проблемы современной информатики. // Открытое образование. - 2007. - № 3 (62). – С. 54-59.
6. Колин К.К. Информационный подход в методологии науки и научное мировоззрение //Alma mater (Вестник высшей школы). - 2000. - № 1. – С. 16-22.
7. Колин К.К. Структура реальности и феномен информации // Открытое образование. - 2008. - № 5. – С. 56-61.
8. Колин К.К. Природа информации и философские основы информатики // Открытое образование. - 2005. - № 2. – С. 43-51.
9. Кадомцев Б.Б. Динамика и информация. – М.: Редакция журнала «Успехи физических наук», 1997. – 400 с.
10. Гуревич И.М. Законы информатики – основа строения и познания сложных систем/ 2-е изд., уточн. и дополн. – М.: ТОРУС ПРЕСС, 2007. – 400 с.
11. Колин К.К. Актуальные философские проблемы информатики. Теоретические основы информатики. Том 1. – М.: КОС*ИНФ, 2009. – 222 с.