***Ребята, мне задания не присылать на почту, проверим на занятии!***

**Задание за 30.09.: прочитать, выписать основные понятия и категории**

**«Действие законов материалистической диалектики»**

**Развитие –** направленное необратимое изменение объектов, переход их из одного состояния в другое.

**Метафизика** – учение о развитии как процессе постепенных количественных изменений целостных систем.

**Диалектика** – учение о развитии как скачкообразном процессе качественных изменений целостных систем

**Синергетик**а (греч. synergeia – сотрудничество) – учение о развитии целостных самоорганизующихся систем.

**Связь** – взаимообусловленность, взаимодействие предметов, явлений, процессов.

**Закон**  – внутренняя, существенная, необходимая, повторяющаяся связь между явлениями

Все явления в мире взаимосвязаны и подчиняются определенным законам. Если предшествующие состояния системы однозначно предопределяют ее последующие состояния, то изменение такой системы подчиняется *динамическим законам*. Если же в сложной системе предшествующие состояния определяют последующие неоднозначно, то изменение такой системы подчиняется вероятностно-статистическим законам. Статистические законы, как правило, проявляются только в массе явлений и действуют как тенденции общего направления развития. *Наиболее общие и существенные связи бытия* отражаются *в категориях диалектики.*

**Категории** – формы мышления, отражающие наиболее общие и существенные признаки, связи, отношения реальной действительности и познания. Категории диалектики классифицируются по типам всеобщих связей.

**Типы связей** 1.**Структурные связи**, выражающие *взаимообусловленность, взаимодействие всех сторон и частей предмета*. Всеобщность структурных связей основана на *принципе системности*, в соответствии с которым любой объект может быть рассмотрен как система, состоящая из составных частей (элементов*). Структурные связи* отражаются в категориях *единичное и общее, часть и целое, элемент и система, сущность и явление, содержание и форма*.

2.**Причинно-следственные** связи, выражающие взаимообусловленность одних явлений, процессов и состояний другими явлениями, процессами и состояниями. Всеобщность причинных связей основывается на принципе *детерминизма* (лат. determino – определяю), в соответствии с которым всякое последующее состояние предмета обусловлено предыдущим. *Причинно-следственные связи* отражаются в *категориях причина и следствие, необходимость и случайность, возможность и действительность*. Противоположным принципу детерминизма является принцип *индетерминизма,* согласно которому в мире не существует причинно-следственных связей, поэтому определить причину перехода предмета в другое состояние невозможно, она случайна, вероятностна.

**Процесс развития объясняют три основные закона диалектики**: **1.Закон противоречия. 2.Закон взаимного перехода количественных и качественных изменений. 3.Закон отрицания отрицания.**

***Закон противоречия*** раскрывает причину, источник развития. Причиной любого развития, согласно этому закону, является противоречие. **Противоречие** – взаимодействие противоположностей, находящихся в отношениях

единства и борьбы. *Противоречие не существует в объекте вечно, оно проходит ряд этапов в своем развитии и исчезает*.

***Закон взаимного перехода количественных и качественных изменений*** раскрывает *содержание, механизм* процесса развития. Согласно этому закону, развитие *осуществляется как процесс взаимного перехода количественных и качественных изменений, происходящих* в объекте. **Основными категориями** этого закона **являются категории *«качество» и «количество*».**

**Качество** – *внутренняя определенность* предмета, без которой он не может существовать как данный предмет. Качество предмета часто *обнаруживается через его свойство*, поэтому качество часто определяется как совокупность существенных свойств предмета.

**Количество** – определенность предмета, *характеризующаяся числом, степенью, интенсивностью*. Указывает на размеры, степень, интенсивность развития качественных свойств.

*Качественные и количественные характеристики объекта существуют в единстве*. Если изменяются количественные характеристики объекта, происходит изменение качественных характеристик и наоборот. **Количественные изменения** (изменения количественных характеристик) совершаются постепенно, непрерывно, до определенной границы не затрагивая сущности объекта. **Изменение качественных характеристик** осуществляется быстро, скачкообразно и всегда связано с изменением сущности предмета. *Единство качественных и количественных характеристик объекта называется мерой.*

**Мера** – границы, в пределах которых количественные изменения не приводят к качественным изменениям. Мера определяется спецификой предмета и условиями его развития. *Выход за границы меры называется скачком*.

***Скачок*** – переход к новому качеству, выход за пределы меры (нарушение меры).

**Закон отрицания** **отрицания** раскрывает направленность, тенденцию процесса развития. Согласно этому закону развитие осуществляется поступательно, с сохранением некоторых элементов предшествующих стадий развития (предшествующих состояний объекта) на новых стадиях развития.

**Диалектическое отрицание** – процесс перехода объекта к новому качественному состоянию.. **Диалектическое отрицание внутренне присуще объектам** (как единство взаимоотрицающих противоположностей).

**Диалектическое отрицание – условие развития (без отрицания старого невозможно создать новое**). **Диалектическое отрицание** – момент развития, момент связи новой и старой ступеней развития. *Старое отрицается не абсолютно, не полностью. Старое сохраняется в новом как основа развития: в новом сохраняются те свойства старого, которые способствуют развитию.*

*Сохранение некоторых свойств старого на новых ступенях развития называется* **п*реемственностью***. Преемственность – важнейшая характеристика процесса развития. На определенном этапе развития возможно повторение уже пройденных этапов в преобразованном виде. Это объясняется тем, что источником развития является противоречие, в результате действия которого качественное состояние объекта определяется одной из противоположных сторон. Процесс развития объекта приводит к доминированию другой противоположной стороны и т. д. ***Осуществляется «возврат якобы к старому» (****Гегель),* ***но на качественно новом уровне***. *Этим объясняется* ***спиралевидный характер процесса развития****. Третья характеристика процесса развития (наряду с преемственностью и спиралевидностью) –* ***поступательность*.** Поступательность, то есть движение объекта от старого этапа к новому этапу существования объясняется тем, что в новом качественном состоянии объекта сохраняются от старого лучшие, способствующие дальнейшему развитию свойства, в результате чего объект развивается по восходящей линии

**Записать и дополнить таблицу: Три закона диалектики, привести примеры из медицины**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название закона** | **Какие всеобщие связи раскрывает закон** | **Примеры проявлений закона** | | | |
| **В неживой природе** | **В живой природе** | **В обществе** | **В медицине** |
| **Закон единства и борьбы противоположностей** | Закон показывает, **что является источником развития.** Взаимодействие противоположностей является источником развития. | Магнит: центробежные и центростремительные силы, притяжение и отталкивание.Заряды: положительные и отрицательные. | Ассимиляция и диссимиляция, наследственность и изменчивость, возбуждение и торможение психики, Мужское начало и женское | Добро и зло, антифашизм и фашизм, тоталитаризм и демократия | **?подберите примеры из медицины** |
| **Закон взаимного перехода количественных и качественных изменений** | Закон показывает, **как осущ-ся механизм процесса развития:** процесс взаимного перехода количественных и качественных изменений в объекте. | При увеличении температуры количественные изменения, скачок качества. Вода: твердое, жидкое, газообразное | Развитие растения: зерно, побег, растение.Развитие бабочки: гусеница, куколка, бабочка.Развитие человека: детство, зрелость, старость. | Кооперация: ремесло, мануфактура, фабрика.  Натуральное хозяйство, товарное хозяйство, | **? подберите примеры из медицины** |
| **Закон отрицания отрицания** | Закон раскрывает направленность, процесса развития: преемственность, спиралевидность, поступательность. | День отрицает ночь, ночь-день. Зиму отрицает весна, весну – лето, лето отрицается осенью, зима отрицает лето. | Клетка отрицает белок, организм – отрицает клетку. Дитя отрицает младенца, юноша отрицает подростка. Зрелый отрицает юношу. | Варварство отрицает дикость, цивилизация отрицает варварство, «оттепель» отрицает «сталинизм», «застой» отрицает «оттепель», перестройка отрицает «застой» | **?подберите примеры из медицины** |

**Задание №2. Ответить на вопросы**

.Дайте анализ и оценку следующих высказываний о направлении развития:

1.Всякое развитие содержит в себе элементы движения и от низшего к высшему и от высшего к низшему. Направление развития может быть определено не вообще, а лишь в определенной системе.

2.Всякое развитие есть на самом деле движение по кругу,

4.Приведите примеры развития по каждому высказыванию.

– «Кто гладит по шерсти всех и все, тот кроме себя не любит никого и ничего, кем довольны все, тот не делает ничего доброго, потому что добро невозможно без оскорбления зла. Кого никто ненавидит, тому никто ничем не обязан» (Н. Г. Чернышевский). Согласны ли Вы с этим высказыванием? Какой закон диалектики здесь выражен?

5*.* ***Укажите источник развития следующих процессов:***

– Воспаление

– Дыхание

– Движение планет вокруг Солнца

– Возникновение научных гипотез

6.*Какое определение Вам представляется более правильным и почему?Посмотрите определения*

– Качество – это совокупность всех свойств и признаков предмета.

– Качество – это совокупность существенных, основных свойств и признаков предмета.

- Качество – это то, что отличает предмет в данном отношении.

7.*В словах революционной песни есть слова «Весь мир насилья мы разрушим до основанья, а потом мы наш мы новый мир построим, кто был ничем, тот станет всем» есть нарушение одного из законов диалектики. Какого***?** Обоснуйте свой ответ.

8. «Все люди друг на друга похожи как телом, так и душой: у каждого из нас мозг, селезенка, сердце, легкие одинаково устроены; и так называемые нравственные качества одни и те же у всех: небольшие видоизменения ничего не значат. Достаточно одного человеческого экземпляра, чтобы судить о других. Люди, что деревья в лесу: ни один ботаник не станет заниматься каждою отдельною березой» (И.С. Тургенев). Согласны ли Вы с этим мнением?

9 .В жизни одновременно существуют различные, иногда прямо противоположные возможности, например, возможность окончить институт и возможность никогда не получить высшее образование. Почему появляются альтернативные возможности? Как определить, что возможно и что невозможно?

***Задание №3. Выполните тесты, выбрав по 3 вопроса из каждого закона:***

**Закон противоречия**

1.Возможно ли непротиворечивое развитие?

2.Могут ли внутренние противоречия быть одновременно и внешними?

3.Существуют ли неразрешимые социальные противоречия?

4.Можно ли конкуренцию в экономике рассматривать как проявление закона противоречия?

5.Согласны ли Вы с высказыванием Гегеля о том, что "нечто жизненно постольку, поскольку содержит в себе противоречия"?

6.Согласны ли Вы с мнением, что все противоречия общества – это его пороки, в которых виноваты лишь отдельные личности?

**Закон взаимного перехода качественных и количественных изменений**

1.Может ли нечто новое возникнуть без количественного убавления или прибавления вещества или энергии?

2.Действует ли закон взаимного перехода качественных и количественных изменений в обучении?

4.Возможны ли такие количественные изменения, которые не меняют качества предмета?

5.Тождественны ли понятия «качество» и «свойство»?

6.Тождественны ли понятия "скачок" и "разрешение противоречий"?

7.Любое ли количественное изменение приводит к качественному изменению?

8.Произойдет ли качественное изменение вещества при повышении (падении) температуры, давления?

**Закон отрицания отрицания**

1.Всегда ли есть периодичность в развитии природы и общества?

2.Противоречит ли закону отрицания отрицания движение вспять, отклонение в сторону от основного направления развития?

3.Возможно ли в общественном развитии мирное, бесконфликтное отрицание старого новым?

4.Может ли старое затормозить развитие нового?

5.Возможно ли отрицание старого в общественном развитии без сознательной деятельности людей?

6.Возможно ли отрицание системы, не приводящее к ее дальнейшему развитию?

7.В состоянии ли старое, отмирающее прекратить развитие нового?

8.Возможно ли одновременное существование высших и низших форм развития?

**Задание за 2.09.Тема*: Метафизика, диалектика, синергетика как основные способы интерпретации движения.***

**Развитие** – направленное необратимое изменение объектов, переход их из одного состояния в другое.

**Метафизика** – учение о развитии как процессе постепенных **количественных** изменений *целостных систем*.

**Диалектика** – учение о развитии как скачкообразном процессе **качественных *и****зменений целостных систем*.

**Синергетика** (греч. synergeia – сотрудничество) – учение о развитии **целостных** *самоорганизующихся систем*.

**Внимательно прочитайте лекцию, выпишите выделенные понятия, используя схемы и лекцию, дополнить следующую таблицу**

**Метафизика** рассматривает все вещи как неизменные, не связанные внутренними противоречиями и неспособными к саморазвитию. В работах и в лекциях Мамардашвили очевиден **метафизический** импульс, всегда отличавший его творчество. Более того, в них пробивается **та метафизика**, которая составляла точку отсчета в его описаниях современной философии и ее философских проблем. Свою **метафизику** он называет парадоксальным словосочетанием «*физическая метафизика». У н*его есть ссылки на исследования физиков — Пуанкаре, Эйнштейна, Винера, Ландау, Вейля, Дж. А. Уиле- ра, Бора, Вигнера, Гейзенберга, Пригожина, тополога Ж.-П. Сартра. Иными словами, работа Мамардашвили **«Стрела познания**» соответствует наукометрическим показателям. Прежде всего, **метафизик**а для него — это не мировоззрение, не учение и не система знаний о мире в целом, о законах природы, общества и мышления. Мамардашвили рассматривал ***философию как способ задавания вопросов, как технику постановки и решения определенных и далеко не эмпирических проблем, захватывающих бытие человека в мире.*** *В* **центре метафизики** — проблема **бытия,** прежде всего *бытия свободы с присущей ему самоочевидной необходимостью самого себя*. **Причем бытие охвачено сознанием. Оно есть бытие-сознание, осознанное бытие, сознательное бытие.** Принцип тождества *мышления и бытия* образует исходный принцип его «физической **метафизики»**. Сознание было понято как момент бытия, а бытие как сознание, в идее тождества мышления и бытия. *Этот принцип отстаивал не только Мамардашвили. Его отстаивали и Э. В. Ильенков, и В. В. Давыдов, и Б. А. Грушин, и Г. П. Щедровицкий, и М. Б. Туровский.* И, надо подчеркнуть, отстаивал каждый по-своему. Мамардашвили подчеркивал, **что мы не можем отдельно выделить сознание и бытие, не можем понять ни то, ни другое в отрыве друг от друга.** Мамардашвили любил повторять фразу: *«Дьявол играет нами, когда мы мыслим неточно».*Он обращается к языку квантовой физики для того, чтобы продемонстрировать двуслойность языка современной **метафизики**. Если физика XX в. пришла к идее дополнительности языка макромира и языка микромира, макроязыка приборов и наблюдателя и микроязыка квантово-механических процессов, то и **метафизика** должна построить свой язык *как двуслойный*. Квантовые состояния невозможно описать, прибегая к классическим способам расчленения (кто? где? когда?). Дело в том, что процессы микромира репрезентируются не предметными, а символическими понятиями и используют иные мыслеформы. Каковы же они? Это *поле, система, множество элементов и процессов, состояние системы, множественное поле воздействий, континуум сингулярностей, базовые и расслоившиеся пространства, многоуровневость целого, где каждый уровень —* это совокупность структур со своей топологией, своим континуумом событий. «**Метафизические высказывания — это, прежде всего, высказывания об условиях человеческого бытия** — так они возникали. Значит, во-первых, метафизические высказывания суть условие поддержания человеческого бытия как человеческого и, во-вторых, они являются условием того, что человек может вообще что-либо познавать. Скажем, *утверждение о бессмертии души явно метафизическое*; этот предмет не распадается, не делится на части. Наблюдать бессмертие мы не можем. А все, что мы наблюдаем — конечно и подвержено делению, разложению, возникновению, исчезновению и т. д. То есть, другими словами, когда существуют какие-то способы организации человеческой жизни, имеющие форму утверждений или высказываний о чем-то, чего нет в опыте, о каком-то особом пространстве и времени, в которых предметы живут совершенно иначе; их жизнь в этом пространстве и времени не наблюдаема, не поддается рассуждению, основанному на опыте. **Все эти вещи, во-первых, называются метафизическими и главное — во-вторых, они сохраняются в философии**потому и в той мере, в какой философ понимает и видит в них условие человеческого бытия. Не в смысле реального их существования над опытом и сверх опыта, а в смысле изобретенных в истории человечества способов организации человеком своего человеческого бытия. Подобно кантовскому постулату о бессмертии «души как основе нравственной жизни.»

**«Метафизика появилась потому**, что само отношение человека к сверхъестественному есть тогда его формирования в качестве человека; с этого открытия можно датировать появление человечества.**Человек создает себя в качестве человека через отношение к чему-то сверхчеловеческому, сверхъестественному и освящаемому**(то есть священному), в чем **хранится память поколений** — там закодирован весь опыт (указания относительно того, как поступать, кого брать в жены, чтобы избежать кровосмешения, а это очень трудная штука, сложный вопрос — система родственных отношений . И в философии можно об этом рассуждать, как рассуждаю сейчас я, **занимаюсь метафизикой**. Когда я говорю о том, что такое на самом деле тотем и пространство его существования, то я рассуждаю в терминах **философской метафизики** — об отношении определенных вещей к условиям человеческого бытия. «Иначе говоря, нравственность должна иметь де-факто некоторые абсолютные основания, вневременные. В этом — еще один смысл метафизики.» «**Метафизика толкует об абсолютном, вневременном,** мы говорим всегда о чем-то опытном — но в другом смысле. А именно трансцендирования или трансцендентного. Это и есть основная метафизическая операция в философии. Раньше, в догматической схоластической метафизике, некоторые предметы, которым приписывалось особое существование, назывались трансцендентными предметами; таким предметом был, например. Бог. Но в грамотной критической метафизике, каковой является вся метафизика после Канта, не говорится о трансцендентных предметах (поскольку всякое существование опытно). А говорится о трансцендировании. Так вот, **под трансцендированием** имеется в виду способность человека трансформироваться, то есть выходить за рамки и границы любой культуры, любой идеологии, любого общества и находить основания своего бытия, которые не зависят от того, что случится во времени с обществом, культурой, с идеологией или с социальным движением. Это и есть так называемые личностные основания.»

«Скажите мне, личность поддается опровержению или доказательству? То есть нечто, что уходит своими корнями в личностные основания (не в личные или индивидуальные, а в личностные структуры)? Разумеется, нет. Поэтому и **существует метафизика**. *Бессмертие души — это предмет доказательства? Предмет опровержения? Нет*! С точки зрения физики (а это единственная точка зрения, которая возможна для рассуждении о мире), во-первых, душа не существует как предмет и, во-вторых, никакого бессмертия нет. И если уж мы рассуждаем о чем-то, что не имеет смысла в физических терминах, так хотя бы будем мыслить и рассуждать грамотно

**Это выписать: Выделяют три концепции развития, связанные с *тремя научными картинами мира*:**

1*. Классическая;2. Неклассическая;3. Постнеклассическая.*

**В классической картине** мира ***развитие***– это необратимый процесс направленных изменений, **развитие** – это поступательная эволюция, движение от простого к сложному. Происходит отказ от метафизического представления о развитии как неизменном, непротиворечивом, статичном движении. Развитие происходит благодаря д*иалектическим* закономерностям, описываемым Гегелем **тремя законами диалектики**. В классической картине в характеристике развития используются понятия прогресс и регресс. ***Прогресс*** – это развитие в *форме спирали*, а критерием прогресса являются дифференциация и интеграция, т.е., разнообразие, повышение уровня организации системы и усиление связи между элементами системы.

Вместе с тем сохраняется ***метафизическое*** представление о развитии как **детерминизме.**

**В классической** картине мира развитие описывается ***лаплассовским* *детерминизмом****:* мир – это жесткая *механистическая конструкция*, объясняемая законами Ньютона. Основными характеристиками развития являются: ***необратимость, направленность, регулярность****.*

**Неклассическая** картина мира возникает в конце XIX в. под влиянием теории относительности ***Эйнштейна.*** В новой картине мира развитие, считает *Т. Шарден*, можно *описать* ***не в виде спирали****, а* ***в виде синусоиды***. Характеристиками развития выступают: ***обратимость, сложность, случайность***.

**Постнеклассическая** картина мира **возникает *во второй половине XX*** в. благодаря новой *теории организации* – **синергетике**. **Синергия** означает *содействие, соучастие*, а **синергетика** – это наука *о принципах взаимодействия* ***открытых*** *систем в условиях интенсивного обмена с окружающей средой и согласованности действий внутри системы*. В *1973г. на конференции по самоорганизации было заявлено о возникновении новой научной дисциплины – синергетики*.

***Выписать и выучить понятия:***

**Синергетика** исходит из *стохастичности,* ***Стохастичность*** *означает случайность,* неопределенность или хаос как основной характеристики развития.

Развитие описывается как **древовидная, ветвящаяся** графика **И. Пригожина**. В развитии присутствует **энтропия** (мера потерь в термодинамике, *беспорядок*) поэтому будущее в таком ***развитии неопределенно, развитие может идти в любом*** *из направлений;* из-за самого незначительного воздействия система начинает перестраиваться и возникает новый уровень организации – д**иссипативные** структуры, т.е., структуры, самопроизвольно возникающие в неравновесных структурах. Образование таких структур происходит при подогревании жидкости, возникновении «химических часов», турбулентного движения. В ***неравновесных*** *(колебательные реакции)* структурах появляются точки **бифуркации** («раздвоенный», состояние системы, когда очень маленькое воздействие приводит к глобальным изменениям),в которых система вдруг независимо меняет направление.

В развитии Вселенной можно выделить **две точки бифуркации**: это возникновение жизни и человека.

**Теория хаоса** *занимается непредсказуемым поведением систем,* подчиненных закону причинности. При определенных условиях динамические системы могут перейти в «хаотическое» состояние, в котором их поведение принципиально *непредсказуемо.* *Примерами могут служить климат, рост популяций животных и поведение потоков жидкостей. Малейшее изменение исходного состояния ведет в хаотических системах к совершенно иному варианту развития.* Это сказывается, например, на прогнозах погоды – ведь в силу всеобщей причинной взаимосвязи *теоретически даже один взмах крыльев бабочки в бразильском лесу может стать причиной смерча где-нибудь в северной Америке.*

В теории хаоса популярны такие понятия, как **бифуркация, флуктуация, диссипация,** ***аттракторы, нелинейность***. В условиях, далеких от равновесия, действуют бифуркационные механизмы. Они предполагают наличие *точек раздвоения и неединственность* продолжения развития. Результаты их действия трудно предсказуемы.

А в глобальных измерениях антропогенеза развитие человечества уже пережило по *крайней мере две бифуркации*. *Первая произошла* ***в*** *палеолите и привела к утверждению системы табу, ограничивающей действие биосоциальных законов «не убий!»* Вторая – в неолите и связана с расширением геологической ниши — освоением земледелия и скотоводства

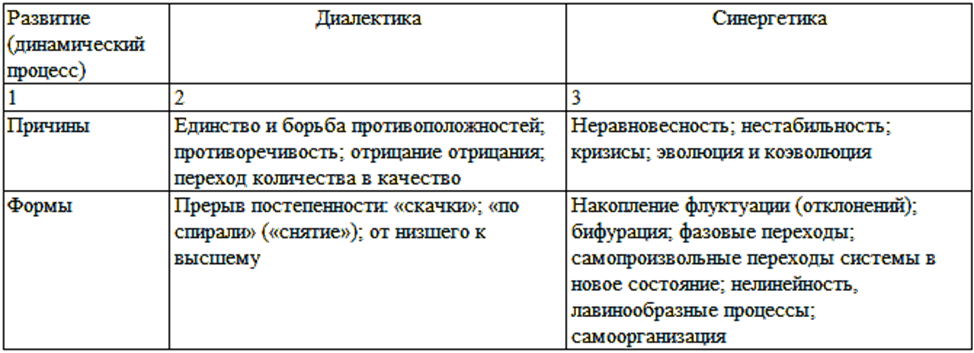
**Флуктуации** в общем случае *означают возмущения.* Возможны случаи, когда флуктуации будут столь сильны, что овладеют системой полностью, *придав ей свои колебания,* и, по сути, изменят режим ее существования. Они выведут систему из свойственного ей *«типа порядка». Но выведут ли они ее обязательно к хаосу или к упорядоченности иного уровня – не известно. Система, по которой рассеиваются возмущения, называется* ***диссипативной.***Основное свойство диссипативной системы — необычайная ***чувствительность*** к всевозможным воздействиям и в связи с этим чрезвычайная неравновесность.

**Аттракторы** – притягивающие множества, образующие собой как бы центры, к которым тяготеют элементы. К примеру, когда скапливается большая толпа народа, отдельный человек, двигающийся в собственном направлении, не в состоянии пройти мимо. В обыденной жизни это часто называют любопытством. *В теории хаоса подобный процесс получил название «сползание в точку скопления». Аттракторы стягивают и концентрируют вокруг себя стохастические элементы, тем самым структурируя среду и выступая участниками созидания порядка.*

Значение синергетики для философии познания: *эволюция систем может развиваться не только в сторону усложнения*, но и *деградации.*- процесс самоорганизации системы сопровождается *переходом от случайности к необходимости;* взаимодействие причины и действия имеет *циклический характер*:

*в синергетике хаос выступает в качестве конструктивного фактора; с одной стороны, из хаоса или беспорядка возникает порядок, а с другой – сам хаос представляет собой весьма сложную форму упорядоченности;*

*синергетика дает представление о временной симметрии, обратимости времени.*



**Используя лекцию и схемы дополнить таблицу и представить в конспекте**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Критерии различия** | **Метафизика** | **Диалектика** | **Синергетика** |
| время возникновение метода | 1 в. до. н.э. Зенон, Парменид, Декарт, Спиноза, Мамардашвили | 6 вдо.н.э. Сократ, Платон, Аристотель, Кант, Гегель, К.Маркс | 70 годы 20 века , Иосиф Пригожин |
| Определение | Форма мышления ,учение о сверхопытных началах и законах бытия  Метод познания - вне связей,  вне развития  *Учение о сверхчувственных началах* бытия и познания. | Форма мышления  *Метод познания сущности через противоречия* | Форма мышления. Междисциплинарное направление научных исследований.  *Учение о самоорганизации систем* |
| Объект и предмет исследования | Объект: Бытие-сознание. Разложение природы на несколько частей Бытие неподвижно, поиск предельных оснований бытия и познания. **Предмет**: Попытка познать мир в его завершенности | **Объект**: весь мир, во всех его проявлениях **Предмет:** всеобщие законы мироздания,развития Поиск истины, попытка познать мир в его развитии и противоречивости | **Объект**: весь мир, во всех его проявлениях, сложные самоорганизующиеся системы  **Предмет**: законы самоорганизации мира |
| Основные категории | Причина и следствие. Сущность, и явление  Единичное и общее, содержание и форма | Причина и следствие. Сущность, и явление  Единичное и общее, содержание и форма | Причина и следствие. Сущность, и явление  Единичное и общее, содержание и форма |
| Источник, причина движения и развития | Внешняя сила, толчок. Рациональность и априорность покой,  априорные знания, вне развития | Внутренняя сила Противоположности и противоречия (закон единства и борьбы) | Флуктация, диссипация, нелинейность.Неравновесность, нестабильность, кризисы. |
| Механизм (содержание) процесса развития | Детерминизм  Внешний толчок, эволюция, катастрофа  В основе эволюции лежит процесс механического перераспределения частиц материи | Диалектика рассматривает движение через противоречия. Мир в его устойчивости и изменчивости как саморазвивающуюся систему. | Саморганизация в открытых неравновесных системах, единства порядка и хаоса, линейности и нелинейности, |
| Направление развития | *Направление развития: линейно, по кругу, либо отрицает* | Скачок и постепенность  **Направленность**: *спираль, синусоида, необртимость Линейное, необратимое* | Развитие как древовидная ветвящаяся графика |