Группа №11.

Преподаватель: Комлева М.Н.

Дисциплина: Основы проектно-исследовательской деятельности.

Задание: изучить материал, выписать в тетрадь все определения (выделенные курсивом).

У ВАС ЗАЧЁТ ЧЕРЕЗ 2 ПАРЫ! ОН БУДЕТ ПРОХОДИТЬ ДИСТАНЦИОННО! ВАМ НЕОБХОДИМО СДАТЬ МНЕ КР и выполнить задание (см.ниже / его сделал только Н.Морозов)

Контрольную работу по теме ПЭР так и не сдали мне: Бойко Даниил, Вояков Леонид, Дерягин Максим, Ерёмин Роман, Иевлев Савелий, Короткий Никита, Лешук Степан, Симонов Никита, Терентьев Сергей, Третьяков Иван, Фролов Максим, Шехин Роман, Мордвинцев Даниил, Чащинов Руслан, Мартыненко Никита!!!!!

Работу необходимо выслать мне на емэйл kmn@apt29.ru ДО 09.04.20.

**ЭКСПЕРИМЕНТ КАК МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ**

Эксперимент – это метод познания, при помощи которого в контролируемых и управляемых условиях исследуются явления действительности.

Эксперимент рассматривается с самых различных пози­ций. В частности, как:

* + система приемов и методов изучения явлений;
	+ предметно-орудийная деятельность человека, опирающаяся на теоретические знания и направленная на познаватель­ную деятельность;
	+ вид исследовательской деятельности как часть исследова­ния, которое заключается в том, что исследователь осуще­ствляет манипуляцию переменными и наблюдает эффект, производимый этими воздействиями на другие переменные;
	+ технология инновационной деятельности.

Как метод исследования, эксперимент выполняет функцию средства познания и получения нового знания. Этот метод служит для того, чтобы проникнуть «внутрь» тех явлений, которые не показывают своей сути, чтобы вторжением в естественный ход событий ускорить процесс получения знаний, пригодных для более успешной деятельности в будущем.

Эксперимент является разновидностью исследовательской деятельности. Эксперимент — это не только средство познания действительности, но и средство ее преобразования. Не зря существует утверждение, что эксперимент — это всегда внедрение идей в практику образования. В научном обиходе существует соответствующий термин — экспериментальное внедрение, обозначающий внедрение идей посредством или в ходе экспериментирования.

Эксперимент как технология инновационной деятельности означает определенную совокупность и порядок действий по достижению планируемого результата.

Обобщая вышесказанное, можно утверждать, что экспериментальная деятельность:

* это целенаправленная деятельность, предполагающая активное воздействие экспериментатора на изучаемую ситуацию;
* это внедренческая деятельность, обеспечивающая развитие, изменение объекта и предмета экспериментирования посредством специально используемых средств и способов;
* это деятельность, связанная с новационными идеями, с их внедрением;
* это всегда сознательно и целенаправленно проектируемая, управляемая и контролируемая деятельность;
* это диагностируемая деятельность;
* это деятельность, дающая новое знание.

**Типология экспериментов**

Современная наука использует разнообразные виды экспериментов. В сфере фундаментальных исследований простейший вид эксперимента — *качественный эксперимент,* имеющий целью установить наличие или отсут­ствие предполагаемого теорией явления. Более сложен *измери­тельный эксперимент,* выявляющий количественную определен­ность какого-либо свойства объекта. Широкое применение в фун­даментальных исследованиях получил *мысленный эксперимент.* Он относится к области теоретического знания и представляет собой систему мысленных процедур, проводимых над идеализи­рованными объектами. Будучи теоретическими моделями реаль­ных экспериментальных ситуаций, мысленные эксперименты проводятся в целях выяснения согласованности основных прин­ципов теории.

По условиям проведения можно выделить два типа экспериментов: естественный (полевой) и лабораторный.

*Естественный эксперимент* проводится в конкретной ситуа­ции, поэтому полученные результаты и сделанные выводы полно­стью адекватны для решения практических задач. Основным отрицательным моментом естественного эксперимента является недостаток или от­сутствие контроля многих переменных, влияющих на его ход.

*Лабораторный эксперимент* проводится в лабораторных усло­виях и строится по принципу моделирования организационно-психологических и педагогических процессов и явлений. Он по­зволяет установить более точный контроль за многими перемен­ными и создать условия, которые можно считать сходными с ес­тественными. Наряду с точностью лабораторный эксперимент имеет и дру­гие: он дает возможность создать необходимые условия для не­однократного повторения эксперимента в тех же условиях. Его недостаток — неестественные, искусственно созданные условия. Трудность состоит как в том, что требуется предельно точно мо­делировать действительную ситуацию, так и в том, что испытуе­мые оказываются в совершенно новых условиях, что само по себе может исказить результаты эксперимента.

Экспериментаторы в своей практической деятельности, преж­де чем прибегнуть к лабораторному эксперименту, должны тща­тельно проанализировать реальную ситуацию и выявить ее глав­ные, узловые моменты, общие и специфические особенности.

По целям различают констатирующий, обучающий (форми­рующий), контролирующий и сравнительный (диагностирующий) эксперименты.

Цель *констатирующего эксперимента —* измерение налично­го уровня развития (например, уровня обученности, развития абстрактного мышления, морально-волевых качеств личности и т.п.). Таким образом, получается первичный материал для орга­низации формирующего эксперимента. Констатирующий экспе­римент связан с исследованием текущего состояния зависимой переменной. При этом независимая переменная существует как присутствующий фактор.

*Формирующий (преобразующий, обучающий) эксперимент* ставит своей целью не простую констатацию уровня сформиро­ванное той или иной деятельности, развития тех или иных сто­рон личности, а их активное формирование или воспитание. В этом случае в ходе эксперимента создается специальная ситуа­ция, которая позволяет не только выявить условия, необходимые для организации требуемого поведения, но и экспериментально осуществить целенаправленное развитие новых видов деятельно­сти, глубже раскрыть их структуру.

С помощью *контролирующего эксперимента* через конкрет­ный промежуток времени после формирующего эксперимента определяется уровень изменений по материалам формирующего эксперимента.

Диагностирующий *(сравнительный) эксперимент* имеет своей целью сравнение результатов исследовательской (эксперимен­тальной) деятельности и правильность выдвинутых гипотез. Срав­нительный эксперимент имеет место в том случае, если существу­ют экспериментальные и контрольные группы, в которых экспериментальный процесс ведется по-разному. При этом важно, чтобы, за вычетом вводимых исследователем факторов, остальные условия, влияющие на результаты учебной работы, были для тех и других групп одинаковыми.

По характеру контроля и методике диагнос­тирования эксперименты делятся на мерительные экспери­менты и квазиэксперименты.

*Мерительный эксперимент —* критериальный эксперимент, имеющий четко выраженные критериальные показатели и мето­дику их диагностирования. В ходе эксперимента исследователь получает и обрабатывает статистически значимые данные. Мате­риалы такого исследования перерабатываются в графики, схемы, формулы, индексы, уровни и т.д.

*Квазиэксперимент* проводится при отсутствии полного конт­роля параметров, это неконтролируемый эксперимент. Он ис­пользуется при формировании инновационной деятельности.

*Панельный эксперимент —* очень широкий эксперимент, с большим охватом участников. Как правило, он непродолжителен. Многие констатирующие эксперименты одновременно бывают панельными.

*Лонгитюдный эксперимент,* напротив, неширокий, длитель­ный, продолжающийся несколько лет подряд с одними и теми же участниками. Обычно формирующие эксперименты проводятся как лонгитюдные.

Кроме этого, типология экспериментов включает в себя оди­ночные виды.

Экспериментальная деятельность различается по типам, под которыми понимаются способы внутренней органи­зации эксперимента. Различают четыре типа такой организации.

Первый тип. Проведение эксперимента с наличием экспе­риментальной и контрольной групп. Для эксперимента выбирают­ся две группы примерно с равными исходными характеристика­ми. В одной из них вводятся независимые переменные, а в дру­гой все сохраняется по-прежнему. Зависимые переменные, есте­ственно, меняются по-разному. Диагностируя их, эксперимента­тор сравнивает тенденции изменения и роста в обеих группах и делает вывод о степени эффективности вводимого новшества.

Второй тип. Проведение эксперимента без контрольных групп при сравнивании результатов роста зависимых переменных от начала экспериментирования до его завершения. Это исследо­вание «от достигнутого». Оно проводится при условии, когда нельзя создать равновеликие контрольные группы, например, при исследовании индивидуального поведения.

Третий тип. Эксперимент проводят по второму типу, но в качестве контрольных групп используют массовую практику, слу­чайно взятые группы, курсы.

Четвертый тип. Эксперимент проводят по второму типу, но в качестве диагностических данных контрольных групп ис­пользуют данные исследований, возможно, проведенных на дру­гих территориях и даже в другое время.

Все четыре типа организации эксперимента имеют право на существование. Все дело в целесообразности выбора, в его адек­ватности задачам и условиям экспериментирования