

Учебное издание

Сахалинский государственный университет

СЕРЕДЕНКО Павел Васильевич

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:
МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ**

Учебное пособие

П. В. СЕРЕДЕНКО

Корректор В. А. Яковлева

Верстка О. А. Надточий

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ: МЕТОДОЛОГИЯ
И МЕТОДЫ**

Учебное пособие



Рекомендовано УМО по специальностям педагогического образования в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 050706.65 «Педагогика и психология»

Подписано в печать 28.12.2010. Бумара «SvetoCopy».

Гарнитура «Arial». Формат 60х84^{1/16}.

Тираж 500 экз. Объем 11,75 усл. п. л. Заказ № 964-10.

Издательство Сахалинского государственного университета
693008, Южно-Сахалинск, ул. Ленина, 290, каб. 32
Тел. (4242) 45-23-16, факс (4242) 45-23-17
E-mail: polygraph@sakhgu.sakhalin.ru

Южно-Сахалинск
2010

Введение	4
I. Методология психолого-педагогического исследования	7
1.1. Понятие о психолого-педагогическом исследовании	7
1.2. Философские основы методологии исследования	11
1.3. Общенаучные принципы и критерии	16
1.4. Методологические принципы психолого-педагогического исследования	21
1.5. Методологическая концепция исследования	29
II. Методы педагогических исследований	34
2.1. Определение и классификация методов	34
2.2. Теоретические методы психолого-педагогического исследования	36
2.3. Методы эмпирического исследования	40
III. Характеристика и техника использования наиболее употребляемых методов эмпирического исследования	43
3.1. Психолого-педагогическое наблюдение	43
3.2. Анкетирование	46
3.3. Беседа и интервью	50
3.4. Методы тестирования	52
3.5. Метод социометрии	56
3.6. Экспертная оценка	61
3.7. Метод парного сравнения	69
3.8. Метод самооценки	71
3.9. Изучение педагогического опыта как метод исследования	76
3.10. Анализ документов учебного заведения	79
3.11. Метод контент-анализа	83
IV. Психолого-педагогический эксперимент	89
V. Обработка и оформление результатов исследования	107
5.1. Текстовые обобщения информации	108
5.2. Измерения в психолого-педагогических исследованиях	113
5.3. Представление результатов исследования в визуальной форме	123
5.4. Формы представления исследовательских работ на бумажных и электронных носителях	127
VI. Применение методов математической статистики в психолого-педагогическом исследовании	135
6.1. Статистические гипотезы и уровни статистической значимости	135
6.2. Коэффициент ранговой корреляции r_s Спирмена	138
6.3. Т-критерий Вилкоксона	143
6.4. U-критерий Манна–Уитни	146
Список используемой литературы	151
Приложения	156

4

Это обусловлено несколькими причинами.

p =0,01																											
41	289	304	320	336	351	367	383	398	414	430	446	462	477	493	509	525	541	557	573								
42	296	312	328	345	361	377	393	409	425	442	458	474	490	507	523	539	556	572	588								
43	304	321	337	354	370	387	403	420	437	453	470	487	503	520	537	553	570	587	604								
44	312	329	346	363	380	397	414	431	448	465	482	499	516	533	550	568	585	602	619								
45	320	337	354	372	389	407	424	441	459	476	494	511	529	547	564	582	599	617	635								
46	328	345	363	381	399	416	434	452	470	488	506	524	542	560	578	596	614	632	650								
47	335	353	372	390	408	426	445	463	481	500	518	536	555	573	592	610	629	647	666								
48	343	362	380	399	418	436	455	474	492	511	530	549	568	587	606	625	643	662	681								
49	351	370	389	408	427	446	465	484	504	523	542	561	581	600	619	639	658	678	697								
50	359	378	398	417	437	456	476	495	515	535	554	574	594	613	633	653	673	693	713								
51	366	386	406	426	446	466	486	506	526	546	566	587	607	627	647	667	688	708	728								
52	374	395	415	435	456	476	496	517	537	558	578	599	620	640	661	682	702	723	744								
53	382	403	423	444	465	486	507	528	549	570	591	612	633	654	675	696	717	738	759								
54	390	411	432	453	475	496	517	538	560	581	603	624	646	667	689	710	732	753	775								
55	398	419	441	462	484	506	527	549	571	593	615	637	659	680	702	724	746	768	790								
56	405	427	449	471	494	516	538	560	582	605	627	649	679	694	716	738	761	784	806								
57	413	436	458	581	503	526	548	571	593	616	639	662	684	707	730	753	776	799	822								
58	421	444	467	490	513	536	559	582	605	628	651	674	697	721	744	767	790	814	837								
59	429	452	475	499	522	545	569	592	616	640	663	687	710	734	758	781	805	829	853								
60	437	460	484	508	532	555	579	603	627	651	675	699	723	747	772	796	820	844	868								

n_1	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
n_2	$p=0,05$																			
41	336	353	370	387	404	421	438	456	473	490	507	524	541	559	576	593	610	628	645	
42	345	362	380	397	415	432	450	467	485	503	520	538	556	573	591	609	626	644	662	
43	353	371	389	407	425	443	461	479	497	515	533	552	570	588	606	624	642	660	679	
44	362	380	399	417	436	454	473	491	510	528	547	565	584	602	621	640	658	677	695	
45	371	390	408	427	446	465	484	503	522	541	560	579	598	617	636	655	674	693	712	
46	380	399	418	437	457	476	495	515	534	554	573	593	612	631	651	670	690	709	729	
47	388	408	428	447	467	487	507	527	547	566	586	606	626	646	666	686	706	726	746	
48	397	417	437	458	478	498	518	539	559	579	600	620	640	661	681	701	722	742	763	
49	406	426	447	468	488	509	530	550	571	592	613	634	654	675	696	717	738	759	780	
50	414	435	457	478	499	520	541	562	583	605	626	647	669	690	711	732	754	775	796	
51	423	445	466	488	509	531	553	574	596	618	639	661	683	704	726	748	770	791	813	
52	432	454	476	498	520	542	564	586	608	630	652	675	697	719	741	763	786	808	830	
53	441	463	485	508	530	553	575	598	620	643	666	688	711	734	756	779	802	824	847	
54	449	472	495	518	541	564	587	610	633	656	679	702	725	748	771	794	818	841	864	
55	458	481	505	528	551	575	598	622	645	669	692	716	739	763	786	810	834	857	881	
56	467	491	514	538	562	586	610	634	657	681	705	729	753	777	801	825	850	874	898	
57	476	500	524	548	572	597	621	645	670	694	719	743	768	792	816	841	865	890	915	
58	484	509	534	558	583	608	633	657	682	707	732	757	782	807	832	856	881	906	931	
59	493	518	543	568	594	619	644	669	694	720	745	770	796	821	847	872	897	923	948	
60	502	527	553	578	604	630	655	681	707	733	758	784	810	836	862	888	913	939	965	

Во-первых, в современной школе полным ходом идет процесс модернизации образовательно-воспитательной работы с детьми. Высказываются и претворяются в жизнь различные педагогические идеи, меняется атмосфера взаимоотношений педагогов и воспитанников, образовательные учреждения получают подлинную юридическую и финансовую самостоятельность. Проанализировать и дать критическую оценку идей демократизации и гуманизации школы, отобрать наиболее оптимальные пути их реализации сможет только тот работник образования, который владеет навыками научного анализа педагогических явлений, умеет критически осмысливать имеющийся опыт перестройки образовательно-воспитательных процессов.

Демократические преобразования детских образовательных учреждений вызвали к жизни бурный рост новых педагогических технологий и инноваций. Педагогу предоставлено право самому отбирать методы, средства обучения и воспитания в зависимости от степени научно-методического, материального их обеспечения, от своей подготовленности к их воплощению и готовности обучающихся вступить в контакт с наставником на новом уровне. Ориентация педагога в потоке инноваций определяется его способностью к критическому осмыслению чужого опыта, к переработке его в нестандартных условиях.

В связи с периодической аттестацией педагог вынужден заниматься научными исследованиями профессиональной деятельности в зависимости от степени притязаний на статусное положение в педагогическом коллективе. Так, психолог, учитель или педагог дошкольного образования для аттестации на высшую категорию наряду с другими условиями, предусмотренными «Положением об аттестации педагогических кадров», должен представить отчет о разработке авторских новых методов, форм, а иногда и педагогических технологий.

Поэтому уже в период обучения в вузе каждому студенту необходимо овладеть определенными умениями и навыками самостоятельной творческой исследовательской работы.

Настоящее пособие призвано помочь студентам овладеть теоретическими знаниями по методологии исследований, практическими умениями и навыками проведения вначале студенческих учебных и научных, а затем и профессиональных исследований в педагогике и психологии, изучить методику организации опытно-поисковой работы со школьниками.

Структура пособия представлена шестью главами.

В первой главе дается понятие методологии науки и методологии психолого-педагогического исследования. Уделено внимание дефиниции понятия «психолого-педагогическое исследование». Фило-

софское обоснование методологии основывается на общепринятых в науке принципах детерминизма, соответствия, дополнительности, устанавливается связь методологических принципов и требований с критериями научности (системность, intersубъективность, истинность). Рассматриваются уровни методологии образования.

Во второй главе читатель знакомится с категорией метода исследования: определением, классификацией, перечнем наиболее употребительных способов исследовательской деятельности. Приводится развернутая характеристика теоретических методов исследования.

Третья глава пособия посвящена описанию эмпирических методов исследования. В ходе характеристики метода выделяются два аспекта: *общие сведения о методе и техника применения*.

В четвертой главе дается характеристика интегрированного метода – психолого-педагогического эксперимента. Рассматриваются его виды, подробно анализируются классическая схема проведения, условия эффективности решения исследовательских задач на каждом этапе эксперимента.

В пятой главе последовательно рассматриваются вопросы обработки и оформления результатов исследования: в виде текстовых обобщений информации, где дается качественная характеристика исследуемому психолого-педагогическому явлению; в количественных показателях (случайные числа в виде баллов, процентов, рангов и составленных из них числовых рядов); в визуальной форме (таблицы, диаграммы, графики и схемы).

Шестая глава включает в себя необходимые сведения о применении статистических расчетов при проведении первых исследований по темам курсовых работ. Для определения наличия (отсутствия) корреляционной связи между психолого-педагогическими явлениями изучается коэффициент ранговой корреляции r_s -Спирмена, статистическая значимость «сдвига» в значениях признака может быть доказана при помощи Т-критерия Вилкоксона, а сходство (или различие) в значениях признака – при помощи U-критерия Манна-Уитни (при описании критериев использовалось учебное пособие Е. В. Сидоренко «Методы математической обработки в психологии»). Этого набора статистических критериев вполне достаточно для решения психолого-педагогических ситуаций, которые могут возникнуть у студентов в практике исследовательской деятельности (глубокие и разносторонние сведения о применении методов математической статистики они получают при изучении учебной дисциплины «Математические основы психологии» на последующих курсах).

В конце главы дается список рекомендуемой литературы, которая поможет студентам расширить знания по изучаемым вопросам. Для закрепления учебного материала, приведенного в пособии, в конце каждого пункта даются вопросы и задания.

n_1	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
									$p = 0,05$									
41	23	36	49	63	77	91	106	121	136	151	166	181	196	211	227	242	258	273
42	23	37	50	65	79	94	109	124	139	155	170	186	201	217	233	249	265	280
43	24	38	52	66	81	96	112	127	143	159	175	190	207	223	239	255	271	288
44	25	39	53	68	83	99	115	130	146	163	179	195	212	228	245	262	278	295
45	25	40	54	70	85	101	117	134	150	167	183	200	217	234	251	268	285	303
46	26	41	56	71	87	104	120	137	154	171	188	205	222	240	257	275	292	310
47	27	42	57	73	90	106	123	140	157	175	192	210	228	245	263	281	299	317
48	27	43	58	75	92	109	126	143	161	179	197	215	233	251	269	288	306	325
49	28	44	60	77	94	111	129	147	165	183	201	220	238	257	276	294	313	332
50	29	45	61	78	96	114	132	150	168	187	206	225	244	263	282	301	320	339
51	29	46	63	80	98	116	135	153	172	191	210	229	249	268	288	307	327	347
52	30	47	64	82	100	119	137	157	176	195	215	234	254	274	294	314	334	354
53	31	48	65	83	102	121	140	160	179	199	219	239	259	280	300	320	341	361
54	31	49	67	85	104	124	143	163	183	203	224	244	265	285	306	327	348	369
55	32	50	68	87	106	126	146	166	187	207	228	249	270	291	312	333	355	376
56	33	51	69	89	108	129	149	177	190	211	233	254	275	297	318	340	362	384
57	33	52	71	90	111	131	152	173	194	215	237	259	281	302	324	347	369	391
58	34	53	72	92	113	133	155	176	198	220	242	264	286	308	331	353	376	398
59	34	54	73	94	115	136	158	179	201	224	246	268	291	314	337	360	383	406
60	35	55	75	96	117	138	160	183	205	228	250	273	296	320	343	366	390	413

n_1	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
n_2	p=0,05																		
41	40	55	70	86	102	118	135	151	168	184	201	218	234	251	268	285	302	319	
42	41	56	72	88	105	121	138	155	172	189	206	223	240	258	275	292	310	327	
43	42	58	74	91	107	124	142	159	176	194	211	229	247	264	282	300	318	335	
44	43	59	76	93	110	128	145	163	181	199	216	235	253	271	289	307	325	344	
45	44	61	78	95	113	131	149	167	185	203	222	240	259	277	296	315	333	352	
46	45	62	80	97	115	134	152	171	189	208	227	246	265	284	303	322	341	360	
47	46	64	81	100	118	137	156	175	194	213	232	251	271	290	310	329	349	369	
48	47	65	83	102	121	140	159	178	198	218	237	257	277	297	317	337	357	377	
49	48	66	85	104	123	143	163	182	202	222	243	263	283	303	324	344	365	385	
50	49	68	87	106	126	146	166	186	207	227	248	268	289	310	331	352	372	393	
51	50	69	89	109	129	149	170	190	211	232	253	274	295	316	338	359	380	402	
52	51	71	91	111	131	152	173	194	215	237	258	280	301	323	345	366	388	410	
53	52	72	92	113	134	155	177	198	220	241	263	285	307	329	352	374	396	418	
54	53	74	94	115	137	158	180	202	224	246	269	291	313	336	359	381	404	427	
55	54	75	96	118	139	161	184	206	228	251	274	297	319	342	365	389	412	435	
56	55	76	98	120	142	164	187	210	233	256	279	302	326	349	372	396	420	443	
57	57	78	100	122	145	167	191	214	237	261	284	308	332	355	379	403	427	451	
58	58	79	102	124	147	171	194	218	241	265	289	314	338	362	386	411	435	460	
59	59	81	103	127	150	174	198	222	246	270	295	319	344	369	393	418	443	468	
60	60	82	105	129	153	177	201	225	250	275	300	325	350	375	400	426	451	476	

I. МЕТОДОЛОГИЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. Понятие о психолого-педагогическом исследовании

Термин «психолого-педагогическое исследование» возник в научной литературе сравнительно недавно. Официальное признание его произошло после введения в название обязательной дисциплины ГОС ВПО по специальности 050706 «Педагогика и психология». Однако устоявшимся и общепризнанным это понятие не стало и по сей день по причине отсутствия точной формулировки в словарях по педагогике или психологии.

Обзор доступных нам публикаций по вопросам исследования проблемных вопросов указанных дисциплин показывает, что современные авторы, широко применяя термин «психолого-педагогическое исследование», не дают ему определения, ограничиваясь смысловым толкованием. Не является исключением и учебное пособие В. И. Загвязинского и Р. Атаханова, где предпринимается лишь попытка развести понятия «психолого-педагогическое исследование» и «психологическое исследование» [26].

Подчеркивая многогранность педагогического процесса в образовании, авторы отмечают насущную необходимость проведения различных видов исследования.

Для изучения общественного мнения об уровне учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях, выявления спроса населения о видах и содержании образовательных услуг, отношении родителей к модернизации учебно-воспитательного процесса необходимы *социологические исследования*.

Медицинские исследования подрастающего поколения направлены на разработку здоровьесберегающих педагогических технологий, определение условий для нормального физического и психического развития школьников.

В *психологических исследованиях* осуществляется поиск механизмов развития и саморазвития обучающихся, формирования их высших психических функций, совершенствования творческих способностей.

Педагогические исследования призваны способствовать получению новых знаний о принципах и закономерностях обучения и воспитания, методике преподавания различных учебных дисциплин, организации образовательно-воспитательного процесса,

Итоговый этап (повторное проведение среза тех же интересующих исследователя личностных качеств).

		p =0,01																					
21																							
22	142																						
23	150	158																					
24	154	166	174																				
25	165	174	183	192																			
26	173	182	191	201	210																		
27	180	190	200	209	219	229																	
28	188	198	208	218	229	239	249																
29	196	206	217	227	238	249	259	270															
30	203	214	225	236	247	258	270	281	292														
31	211	223	234	245	257	268	280	291	303	314													
32	219	231	242	254	266	278	290	302	314	326	338												
33	227	239	251	263	276	288	300	313	325	337	350	362											
34	234	247	260	272	285	298	311	323	336	349	362	375	387										
35	242	255	268	281	294	308	321	334	347	360	374	387	400	413									
36	250	263	277	290	304	318	331	345	358	372	386	399	413	427	440								
37	258	271	285	299	313	327	341	355	370	384	398	412	426	440	454	468							
38	265	280	294	308	323	337	352	366	381	395	410	424	439	453	468	482	497						
39	273	288	303	317	332	347	362	377	392	407	422	437	452	467	482	497	512	527					
40	281	296	311	326	342	357	372	388	403	418	434	449	465	480	495	511	526	542	557				

n_1	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
n_2	p = 0,05																			
21																				
22	171																			
23	180	189																		
24	188	198	207																	
25	197	207	217	227																
26	206	216	226	237	247															
27	214	225	236	247	258	268														
28	223	234	245	257	268	279	291													
29	232	243	255	267	278	290	302	314												
30	240	252	265	277	289	301	313	326	338											
31	249	261	274	287	299	312	325	337	350	363										
32	258	271	284	297	310	323	336	349	362	375	389									
33	266	280	293	307	320	334	347	361	374	388	402	415								
34	275	289	303	317	331	345	359	373	387	401	415	429	443							
35	284	298	312	327	341	356	370	385	399	413	428	442	457	471						
36	292	307	322	337	352	367	381	396	411	426	441	456	471	486	501					
37	301	316	332	347	362	378	393	408	424	439	454	470	485	501	516	531				
38	310	325	341	357	373	388	404	420	436	452	467	483	499	515	531	547	563			
39	318	335	351	367	383	399	416	432	448	464	481	497	513	530	546	562	579	595		
40	327	344	360	377	394	410	427	444	460	477	494	511	527	544	561	578	594	611	628	

Как видим, при организации исследования для диагностирования учащихся используются методы психологии, в то время как изменение личностных характеристик достигается средствами педагогики. Здесь, по нашему твердому убеждению, мы имеем дело с психолого-педагогическим исследованием. В этой связи предлагается все исследования образовательно-воспитательно-го процесса данного вида определять как *психолого-педагогические*. Приоритетное обращение к личностно-ориентированному подходу в обучении и воспитании учащихся, когда задачи их развития и становления направлены на развитие их индивидуальных качеств, объективно предполагает необходимость во все возрастающем количестве подобных исследований. Актуальную направленность приобретает всестороннее изучение педагогических условий, внешних и внутренних факторов, закономерностей, тенденций формирования мотивации, установок, ценностных ориентаций, творческого мышления, интуиции, убеждений личности.

Таким образом, *под психолого-педагогическим исследованием понимается специфическая научная деятельность по удовлетворению познавательных интеллектуальных потребностей, представленная в виде процесса и результата данной деятельности, направленной на изучение личностных качеств, специальных умений и навыков испытуемых при помощи психодиагностики, и последующее изменение уровня сформированности диагностируемых характеристик на основе новых нетрадиционных методов педагогического воздействия.*

В связи с многообразием психолого-педагогических исследований необходимо осуществлять их классификацию. Наиболее приемлемой для данного вида исследований является фасетная классификация В. М. Полонского. Фасет объединяет группу свойств, выраженных в терминах, характеризующих различные стороны исследований. Выделяется четыре группы фасетов, раскрывающих особенности исследований с точки зрения их значимости [53].

Ниже приведена таблица, составленная на основе данного подхода. Исходя из задачи научного поиска и стандартизированных терминов по каждому фасету, можно сформулировать в нескольких вариантах результаты исследования, определить, кому они предназначены и в каком виде могут быть представлены.

Первый фасет – задачи – характеризует исследование с точки зрения планируемых целей (выявление, разработка, развитие, систематизация и пр.).

Второй фасет – результаты исследования – обозначает продукт, полученный в итоге научной деятельности: концепции, принципы, закономерности, классификации, методы, правила, рекомендации, тенденции.

Третий фасет – адрес исследования – определяет круг лиц и организаций, заинтересованных в использовании полученных результатов.

Четвертый фасет – вид издания (документа), в котором отражены результаты научных исследований.

Таблица 1

Классификационные признаки для различных типов исследований

Задачи исследования	Результаты исследования	Адрес пользователя	Вид издания
Анализ	Алгоритм	Воспитатели	Автореферат
Логический	Гипотеза	дошкольных	Аналитический
Аналитический	Идея	учреждений	обзор
Сравнительный	Источники или	Учителя началь-	Архивный
Статистический	документы	ных классов	материал
Системно-	Классификация	Учителя стар-	Библиография
структурный	Концепция	ших классов	Диссертация
Комплексный	Метод	Директор школы	Дипломная
Методологиче-	Модель	Заместитель	работа
ский	Направление	директора по	Инструктивно-
Факторный	Подход	учебной работе	методический
Внедрение	Понятие	Заместитель	материал
Вскрытие	Правило	директора по	Информацион-
Выработка	Предложение	научно-методи-	ное издание
Выявление	Прием	ческой работе	Курсовая
Гипотеза	Принцип	Преподаватели	работа
Дополнение	Проблема	профессиональ-	Статья
Исследование	Описание	но-технических	Педагогиче-
Изучение	Рекомендация	училищ	ское эссе
Использование	Система дидак-	Преподаватели	Монография
Конкретизация	тическая	высшей школы	Научно-по-
Обобщение	Система мето-	Студенты кол-	пулярное из-
Обоснование	дическая	леджей	дание
Ознакомление	Средство	Студенты вузов	Научный
Описание	Тенденция	Научные со-	отчет
Определение	Терминология	трудники	Программа
Опровержение	Требование	Аспиранты	Проект
Оценка	Условие	Работники	Проспект
Подготовка	Учебно-методи-	внешкольных	Словарь
Показ	ческие	учреждений	Справочное
Проверка	комплексы	Мастера про-	издание
Построение	Технические	изводственного	Стандарты
Развитие	средства обу-	обучения	Тезисы докла-
Разработка	чения	Родители	дов

Продолжение табл. III

n_i	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	$p = 0,05$																	
21	10	16	22	29	35	42	49	56	63	70	77	84	91	98	105	113	120	127
22	10	17	23	30	37	45	52	59	66	74	81	89	96	104	111	119	127	134
23	11	18	25	32	39	47	55	62	70	78	86	94	102	109	117	125	133	141
24	12	19	26	34	42	49	57	66	74	82	90	98	107	115	123	132	140	149
25	12	20	27	35	44	52	60	69	77	86	95	103	112	121	130	138	147	156
26	13	21	29	37	46	54	63	72	81	90	99	108	117	126	136	145	154	163
27	14	22	30	39	48	57	66	75	85	94	103	113	122	132	142	151	161	171
28	14	23	32	41	50	59	69	78	88	98	108	118	128	138	148	158	168	178
29	15	24	33	42	52	62	72	82	92	102	112	123	133	143	154	164	175	185
30	15	25	34	44	54	64	75	85	95	106	117	127	138	149	160	171	182	192
31	16	26	36	46	56	67	77	88	99	110	121	132	143	155	166	177	188	200
32	17	27	37	47	58	69	80	91	103	114	126	137	149	160	172	184	195	207
33	17	28	38	49	60	72	83	95	106	118	130	142	154	166	178	190	202	214
34	18	29	40	51	62	74	86	98	110	122	134	147	159	172	184	197	209	222
35	19	30	41	53	64	77	89	101	114	126	139	152	164	177	190	203	216	229
36	19	31	42	54	67	79	92	104	117	130	143	156	170	183	196	210	223	236
37	20	32	44	56	69	81	95	108	121	134	148	161	175	189	202	216	230	244
38	21	33	45	58	71	84	97	111	125	138	152	166	180	194	208	223	237	251
39	21	34	46	59	73	86	100	114	128	142	157	171	185	200	214	229	244	258
40	22	35	48	61	75	89	103	117	132	146	161	176	191	206	221	236	251	266

n_1	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
n_2	19	26	34	41	49	57	65	73	81	89	97	105	113	121	130	138	146	154
21	19	26	34	41	49	57	65	73	81	89	97	105	113	121	130	138	146	154
22	20	28	36	44	52	60	69	77	85	94	102	111	119	128	136	145	154	162
23	21	29	37	46	55	63	72	81	90	99	107	116	125	134	143	152	161	170
24	22	31	39	48	57	66	75	85	94	103	113	122	131	141	150	160	169	179
25	23	32	41	50	60	69	79	89	98	108	118	128	137	147	157	167	177	187
26	24	33	43	53	62	72	82	93	103	113	123	133	143	154	164	174	185	195
27	25	35	45	55	65	75	86	96	107	118	128	139	150	160	171	182	193	203
28	26	36	47	57	68	79	89	100	111	122	133	144	156	167	178	189	200	212
29	27	38	48	59	70	82	93	104	116	127	139	150	162	173	185	196	208	220
30	28	39	50	62	73	85	96	108	120	132	144	156	168	180	192	204	216	228
31	29	41	52	64	76	88	100	112	124	137	149	161	174	186	199	211	224	236
32	30	42	54	66	78	91	103	116	129	141	154	167	180	193	206	219	232	245
33	31	43	56	68	81	94	107	120	133	146	159	173	186	199	213	226	239	253
34	32	45	58	71	84	97	110	124	137	151	164	178	192	206	219	233	247	261
35	33	46	59	73	86	100	114	128	142	156	170	184	198	212	226	241	255	269
36	35	48	61	75	89	103	117	132	146	160	175	189	204	219	233	248	263	278
37	36	49	63	77	92	106	121	135	150	165	180	195	210	225	240	255	271	286
38	37	51	65	79	94	109	124	139	155	170	185	201	216	232	247	263	278	294
39	38	52	67	82	97	112	128	143	159	175	190	206	222	238	254	270	286	302
40	39	53	69	84	100	115	131	147	163	179	196	212	228	245	261	278	294	311

Продолжение таблицы 1

Задачи исследования	Результаты исследования	Адрес пользователя	Вид издания
Раскрытие Рассмотрение Совершенство- вание Систематизация Сравнение Формулировка Характеристика	Школьное обо- рудование	Специалисты управлений и департаментов образования	Учебник Учебно-мето- дическое пособие Энциклопедия

Фасетный метод позволяет выполнять характеристику психолого-педагогических исследований и систематизировать их по задачам или результатам, адресам и видам изданий.

Вопросы и задания:

1. Какие виды исследований близки к психолого-педагогическому исследованию?
2. В чем заключается комплексный характер психолого-педагогического исследования?
3. Дайте характеристику творческих работ студентов из архива кафедры, используя фасетную классификацию исследований В. М. Полонского.

1.2. Философские основы методологии исследования

В переводе с греческого языка «метод» – это способ, а «логика» – наука. Тогда методология – это наука о способах мышления при изучении явлений окружающего мира.

В древности методология выступала как комплекс правил по изучению мироздания. В современной науке методология определяет закономерности мыслительных операций человека в процессе научного поиска. Методология науки – это учение об исходных положениях, принципах, требованиях и способах познания действительности. Как и всякая наука, методология имеет предмет исследования. Им являются сами знания, их процесс образования, способы получения и использования.

Специалисты понимают методологию двояко:

- 1) как систему принципов и способов построения теоретической и практической деятельности, а также как учение об этой системе;
- 2) как учение о методе научного познания и преобразования мира.

В педагогической литературе речь идет о методологии научного познания, которая определяется как учение о принципах построения, формах и способах научно-исследовательской деятельности. Некоторые авторы, уточняя ряд понятий – фигурантов дефиниции, вносят в его определение еще методы, приемы и средства научно-познавательной, научно-исследовательской деятельности. Полное и развернутое определение методологии науки дано Б.Т. Лихачевым: «Методология науки, как область специального знания, представляет собой совокупность исходных философских, основополагающих и системообразующих позиций, принципов, категорий, представлений, определяющих направление и характер осмысления учеными той или иной области объективной действительности, общие и частные методы ее познания, научного проникновения в ее сущность и закономерности развития для осуществления целенаправленного, разумного воздействия на мир и взаимодействия с ним» [39; С.4].

Ученые, разрабатывающие содержание понятия «методология науки» и ее принципы (П. В. Копнин, В. А. Лекторский, В. Н. Садовский, В. С. Швырев, Г. П. Щедровицкий и др.), указывают на недопустимость сведения методологии к философии и необходимость выделения уровней методологического анализа. По утверждению П. В. Копнина, логика научного исследования является не простым приложением метода материалистической диалектики, а специальной теоретической областью знания, имеющей свой объект и свои основные понятия [30].

Следование указанной позиции приводит нас к многообразию уровней методологии. В соответствии с концепцией И. В. Блауберга и Э. Г. Юдина в современном науковедении рассматриваются четыре уровня методологического знания:

1. Философский (философские учения о познании, его принципах и категориях).

2. Общенаучный (теоретические принципы, реализуемые в концепциях и технологиях с опорой на системный и деятельностный подходы; характеристика разных типов научных исследований, их этапы и элементы).

3. Конкретно-научный (совокупность принципов исследования и процедур, методов какой-либо одной науки, например, педагогики). Этот уровень отражает не только вопросы предыдущих уровней, но и проблемы, специфические для научного познания в данной области.

4. Технологический уровень (техника и приемы, методика и диагностические процедуры сбора эмпирического материала, его обработка и анализ) [7].

В свете указанной концепции методология педагогики может

Продолжение табл. III

n_1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5	-	-	0	1															
6	-	-	1	2	3														
7	-	0	1	3	4	6													
8	-	0	2	4	6	7	9												
9	-	1	3	5	7	9	11	14											
10	-	1	3	6	8	11	13	16	19										
11	-	1	4	7	9	12	15	18	22	25									
12	-	2	5	8	11	14	17	21	24	28	31								
13	0	2	5	9	12	16	20	23	27	31	35	39							
14	0	2	6	10	13	17	22	26	30	34	38	43	47						
15	0	3	7	11	15	19	24	28	33	37	42	47	51	56					
16	0	3	7	12	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66				
17	0	4	8	13	18	23	28	33	38	44	49	55	60	66	71	77			
18	0	4	9	14	19	24	30	36	41	47	53	59	65	70	76	82	88		
19	1	4	9	15	20	26	32	38	44	50	56	63	69	75	82	88	94	101	
20	1	5	10	16	22	28	34	40	47	53	60	67	73	80	87	93	100	107	114

Критические значения критерия U Манна-Уитни для уровней статистической значимости
 $p \leq 0,05$ и $p \leq 0,01$

Различия между двумя выборками можно считать значимыми ($p < 0,05$), если $U_{\text{эмп}}$ ниже или равен $U_{0,05}$ и тем более достоверными ($p < 0,01$), если $U_{\text{эмп}}$ ниже или равен $U_{0,01}$.

n_1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
n_2	p =0,05																			
3	-	0																		
4	-	0	1																	
5	0	1	2	4																
6	0	2	3	5	7															
7	0	2	4	6	8	11														
8	1	3	5	8	10	13	15													
9	1	4	6	9	12	15	18	21												
10	1	4	7	11	14	17	20	24	27											
11	1	5	8	12	16	19	23	27	31	34										
12	2	5	9	13	17	21	26	30	34	38	42									
13	2	6	10	15	19	24	28	33	37	42	47	51								
14	3	7	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61							
15	3	7	12	18	23	28	33	39	44	50	55	61	66	72						
16	3	8	14	19	25	30	36	42	48	54	60	65	71	77	83					
17	3	9	15	20	26	33	39	45	51	57	64	70	77	83	89	96				
18	4	9	16	22	28	35	41	48	55	61	68	75	82	88	95	102	109			
19	4	10	17	23	30	37	44	51	58	65	72	80	87	94	101	109	116	123		
20	4	11	18	25	32	39	47	54	62	69	77	84	92	100	107	115	123	130	138	

быть охарактеризована с позиций третьего уровня методологического знания, то есть относится к конкретно-научной методологии.

В свое время четкое определение методологии педагогики было дано М. А. Даниловым: «Методология педагогики есть система знаний об основаниях и структуре педагогической теории, о принципах подхода и способах добывания знаний, отражающих... педагогическую действительность...» [24; С.31]. Соглашаясь с этим определением, В. В. Краевский и Е. В. Бережнова указывают, что в нем не отражен деятельностный аспект самой методологии, и в этой связи предлагают добавить следующее уточнение: «...а также система деятельности по получению таких знаний и обоснованию программ, логики и методов, оценке качества специально-научных педагогических исследований» [33; С.18].

Методология педагогики и психологии определяет общие подходы к изучению принципов развития личности, ее обучения и воспитания, это учение о психолого-педагогическом знании, приемах его добывания, создании концепции и способах практического применения. Кроме того, она выступает как теория методов психолого-педагогического исследования. С одной стороны, это философия науки, логический анализ концепций, являющийся исходными посылками в научной деятельности в целом, с другой – это техника исследований способов, методов, приемов научного исследования.

Таким образом, методология педагогики может рассматриваться:

- как предписание, алгоритм, норма фиксации содержания и последовательности определенной деятельности;
- как описание фактически выполненной деятельности.

Различные аспекты методологии педагогики освещены в работах Ю. К. Бабанского, Е. В. Бережновой, В. И. Загвязинского, В. В. Краевского, В. М. Полонского, М. Н. Скаткина, В. А. Сластенина и др. На основе анализа их исследований можно сделать вывод о том, что современной педагогике присущи все четыре указанные выше уровня методологии, а методология педагогики рассматривается с двух позиций: с позиции научного знания о способах и принципах деятельности и с позиции непосредственного осуществления этой деятельности.

Проследим реализацию уровней общей методологии в методологии педагогики.

Первый уровень – философский, широко представлен в педагогике различными философскими учениями, концепциями, теориями. Среди них наиболее распространенные: диалектический материализм, экзистенциализм, позитивизм, прагматизм. Акцен-

тируем внимание на тех методологических аспектах формирования готовности педагога к проведению исследовательской работы в школе, которые отражаются в философских учениях.

Диалектический материализм – наука о законах развития природы и общества, мышления личности и познания окружающего мира, может стать методологическим обоснованием когнитивных аспектов готовности учителя к проведению самостоятельной исследовательской деятельности и руководству этой деятельностью среди учащихся. Основанием для психолого-педагогических исследований в советский период служила марксистско-ленинская философия, представленная в виде диалектического и исторического материализма. Все психолого-педагогические явления и факты объяснялись на основе ее законов. В настоящее время, отрицая идеологическую направленность при изучении психологических и педагогических процессов, необходимо руководствоваться диалектической логикой познания. Это означает восприятие конкретных психолого-педагогических явлений с точки зрения их всеобщей связи, развития, взаимодействия теории и практики, познаваемости реального мира, детерминированности происходящих процессов. Широкое применение в методологии педагогики находят законы и категории диалектики: взаимный переход количественных изменений в качественные, отрицание отрицания, единства и борьбы противоположностей, соотношение необходимого и случайного и др.

Экзистенциализм – основные идеи этого учения о роли эмпирического опыта в познании окружающего мира способны стать основой для саморазвития личности в процессе осуществления исследовательского подхода к самообучению и обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам.

Позитивизм – философское учение, утверждающее, что подлинное знание может быть получено только в результате научного познания, может стать методологическим обоснованием организации психолого-педагогического исследования, отбора диагностических процедур.

Прагматизм как человекоцентрированная философия рассматривает целесообразную деятельность индивида в качестве человеческой сущности. Эта позиция может быть методологически значимой в разнообразных проблемных ситуациях, при составлении программы исследовательской деятельности, в выборе темы и формулировке проблемы, ведущей идеи, цели, задач и гипотезы психолого-педагогического исследования студентов и самостоятельной исследовательской работы учащихся.

В педагогических исследованиях принято гносеологическую функцию методологии философии переносить в педагогическую

Продолжение табл. II

n	P	
	0,05	0,01
11	13	7
12	17	9
13	21	12
14	25	15
15	30	19
16	35	23
17	41	27
18	47	32
19	53	37
20	60	43
21	67	49
22	75	55
23	83	62
24	91	69
25	100	76
26	110	84
27	119	92

n	P	
	0,05	0,01
34	200	162
35	213	173
36	227	185
37	241	198
38	256	211
39	271	224
40	286	238
41	302	252
42	319	266
43	336	281
44	353	296
45	371	312
46	389	328
47	407	345
48	426	362
49	446	379
50	466	397

Приложение 6

Таблица I

Критические значения выборочного коэффициента корреляции рангов

Связь достоверна, если $r_{s \text{ эмп}} \geq r_{s 0,05}$ и тем более достоверна, если $r_{s \text{ эмп}} \geq r_{s 0,01}$.

n	p		n	p		n	p	
	0,05	0,01		0,05	0,01		0,05	0,01
5	0,94	—	17	0,48	0,62	29	0,37	0,48
6	0,85	—	18	0,47	0,60	30	0,36	0,47
7	0,78	0,94	19	0,46	0,58	21	0,36	0,46
8	0,72	0,88	20	0,45	0,57	32	0,36	0,45
9	0,68	0,83	21	0,44	0,56	33	0,34	0,45
10	0,64	0,79	22	0,43	0,54	34	0,34	0,44
11	0,61	0,76	23	0,42	0,53	35	0,33	0,43
12	0,58	0,73	24	0,41	0,52	36	0,33	0,43
13	0,56	0,70	25	0,49	0,51	37	0,33	0,43
14	0,54	0,68	26	0,39	0,50	38	0,32	0,41
15	0,52	0,66	27	0,38	0,49	39	0,32	0,41
16	0,50	0,64	28	0,38	0,48	40	0,31	0,40

Таблица II

Критические значения критерия Т Вилкоксона для уровней статистической значимости $p \leq 0,05$ и $p \leq 0,01$

«Типичный» сдвиг является достоверно преобладающим по интенсивности, если $T_{\text{эмп}}$ ниже или равен $T_{0,05}$ и тем более достоверно преобладающим, если $T_{\text{эмп}}$ ниже или равен $T_{0,01}$.

n	P		n	P	
	0,05	0,01		0,05	0,01
5	0	-	28	130	101
6	2	-	29	140	110
7	3	0	30	151	120
8	5	1	31	163	130
9	8	3	32	175	140
10	10	5	33	187	151

теорию, а затем в практику. Поэтому исследователю в рамках его научного поиска необходимо найти применение философских законов как при разработке теоретического обоснования проблемы, так и в качестве инструментов в эмпирической части исследования.

Общенаучный уровень, или общая методология науки, – это учение о принципах и методах построения научного познания, о формах научно-познавательной деятельности. Как утверждает В. А. Сластенин, объектом любой науки выступает процесс научного познания в его целостности, а точнее, научно-познавательная деятельность в органическом единстве ее составных частей. Предмет методологии науки – сами знания, их генезис. В содержание предмета методологии науки включают также понятийно-категориальные системы, научные концепции, цели, принципы, функции исследования, которые дифференцируются на функции нормирования, предписания, целеполагания, регулирования и пр. Предметом методологии науки служат методы, приемы и диагностические процедуры научного поиска [72; С.99].

В процессе исследования общая методология должна реализовываться с позиций системного подхода. Это позволит установить конкретные взаимоотношения отдельных частей исследуемого явления, его компонентов, определить генезис, дать характеристику предмета, раскрыть функции.

Конкретно-научный уровень методологии, в качестве которого выступает методология педагогики и психологии, позволяет рассматривать педагогическую реальность с целью ее преобразования. Познание психолого-педагогических фактов и явлений осуществляется на основе определенных теорий, систем, подходов, принципов. Немаловажное значение для изучения предметов и явлений окружающего мира имеет знание индивидом форм, структуры, компонентов, категорий, понятий, технологий, методов, процедур отбора и получения необходимых знаний. Алгоритмическая составляющая процесса познания представлена предписаниями, нормами, правилами и реализуется в ходе научно-исследовательской деятельности.

Технологический уровень методологии представляет собой программу нормативно-регулирующего рецептурного характера. В состав методологического знания входят техника, приемы, процедуры, алгоритмы исследования для сбора теоретического и эмпирического материала, его обработка и анализ. Специфика их применения задается областью педагогической реальности, в рамках которой осуществляется исследование.

Таким образом, методология педагогики как учение о науч-

но-исследовательской деятельности может быть представлена двояко:

- как совокупность теоретических положений о принципах и способах построения научно-исследовательской деятельности;
- как сама научно-исследовательская деятельность.

Вопросы и задания:

1. Что изучает методология науки?
2. В чем специфика методологического знания в теории и практике образования?
3. Как реализуются уровни общей методологии в методологии педагогики и психологии при осуществлении научного поиска?

1.3. Общенаучные принципы и критерии

В методологическом знании важную роль играют гносеологические принципы. Вслед за развитием науки были выделены и обоснованы три принципа научного познания окружающего мира: принцип детерминизма, принцип соответствия, принцип дополнительности. В современных гуманитарных и естественных науках предпринимаются попытки провести их ревизию — дополнить новыми, разделить имеющиеся и т. д. При осуществлении психолого-педагогических исследований необходимо соблюдать указанные принципы в их классической интерпретации.

Принцип детерминизма, или причинности, нацеливает исследователя на учет совокупности обстоятельств, которые предшествовали наступлению изучаемого события и вызывали его. При этом учитываются природа случайности и вероятностные связи. В современной науке учитывается причина порождения одного явления другим или совокупностью явлений, не имеющих непосредственно причинного характера. Детальный их анализ всегда дает вариант парадигмы всеобщей причинности, вне которой не существует ни одно явление действительности. Исследовательская деятельность обусловлена исторически сложившимся стремлением наиболее активной части педагогов модернизировать образовательно-воспитательный процесс, придать ему исследовательский творческий характер. Вескими причинами здесь также являются динамичность и информативность современного мира, его нестабильность.

Принцип соответствия указывает на необходимость проследивать и сохранять преемственность научных теорий и

Продолжение табл.

Выбор ответа	Владею			Совсем не владею
	уверенно	не совсем уверенно	неуверенно	
Методологические (выбор темы исследования, формулировка проблемы, ведущей идеи, гипотезы, объекта, предмета, цели, задач)				
Эмпирические (проведение опроса, наблюдения, тестирования, изучение продуктов деятельности испытуемых, документации, выполнение социометрии, организация экспертных оценок, педагогического консилиума, педагогического эксперимента)				
Речевые (оформление сообщения, курсовой работы, владение научно-педагогическим стилем речи, плавность речи, ее темп)				

Продолжение табл.

	Удовлетв.	Затрудняюсь оценить	Не удовлетв.
Участием в олимпиадах, конференциях, конкурсах			
Подготовкой научных статей и публикаций			

3. Какое влияние на учебную успеваемость оказывает ваше участие в научно-исследовательской работе:

	Значительное	Затрудняюсь ответить	Незначительное	Совсем не влияет
Выбор ответа				

4. Знаете и умеете ли вы применять на практике алгоритм научного поиска:

	Знаю теорию вопроса	Могу применять на практике	Прошу помощи
Выбор варианта			

5. Оцените уровень применения на практике исследовательских умений и навыков:

Выбор ответа	Владею			Совсем не владею
	уверенно	не совсем уверенно	неуверенно	
Ориентировочно-информационные (ориентировка в алфавитном, предметном, тематическом каталогах, поиск информации в системе Интернет)				
Теоретические (анализ и синтез, индукция и дедукция; сравнение и сопоставление; абстрагирование и конкретизация; классификация и систематизация)				

концепций, устанавливать связь нового знания с уже общепризнанным, состоявшимся. Появление новых научных теорий не должно отрицать известных теоретических положений, справедливость которых экспериментально установлена. Они сохраняют свое значение для прежней области знаний как частный случай. Например, при рассмотрении вопроса об этапах осуществления исследовательской деятельности в педагогике и психологии необходимо руководствоваться проверенной практикой алгоритмом научного поиска в любых научных областях знаний.

Принцип дополнительности обращает внимание на необходимость учета различной проявляемости свойств объекта в зависимости от типа взаимодействия исследователя (или разных исследователей) с этим объектом. Несколько искаженная картина, полученная в результате, например, проведения диагностики исследуемого качества индивида при помощи тестов, требует внести коррективы в интерпретацию исследования.

В процессе научного поиска очень важно знать и использовать в работе *критерии научности* знания. Большинство ученых, занимающихся методологией науки, выделяют три критерия научности, которыми необходимо руководствоваться. Каким признакам должны отвечать сведения об окружающем мире, чтобы они были признаны научными знаниями? Наиболее общепринятыми критериями служат *системность, интерсубъективность и истинность*.

1. Системность – требование рассмотрения объекта исследования как системы: выявление компонентов и системообразующих связей; определение основных факторов, влияющих на функционирование данной системы; роль и место данной системы среди других систем; раскрытие целостности за счет выявления многообразия видов связи; изучение процессов управления; в результате – создание системы с улучшенным функционированием.

Указанное требование реализуется на основе *системного подхода*, который находит выражение в следующих положениях, помогающих устанавливать свойства системных объектов и совершенствовать их:

- целостность системы по отношению к внешней среде, ее изучение в единстве со средой. Вопросы образования в свете этого положения составляют относительно самостоятельный круг вопросов, но изучаются в тесной связи с социальным и экономическим развитием, запросами общества;
- расчленение целого, приводящее к выделению элементов. Свойства элементов зависят от их принадлежности к определен-

ной системе, а свойства системы не сводятся к свойствам ее элементов или их суммы;

➤ все элементы системы находятся в сложных связях и взаимодействиях, среди которых нужно выделить наиболее существенную, определяющую для данной системы, как говорят, системообразующую связь. В «открытой» образовательной системе такой связью выступает отношение личности и различных условий и источников воспитания, в «закрытой» – отношения «учитель–ученик» или «воспитатель–воспитуемый»;

➤ совокупность элементов дает представление о структуре и организации системных объектов. Эти понятия выражают определенную упорядоченность системы, взаимозависимости и взаимоподчиненности ее элементов. Такова, скажем, система категорий, отражающих основные элементы любой целенаправленной, в том числе педагогической, системы: цели – содержание – условия – средства – способы функционирования и развития – результаты;

➤ специальным способом регулирования связей между элементами системы и тем самым изменений и самих элементов является управление, включающее постановку целей, выбор средств, контроль и коррекцию, анализ результатов. Педагогическое управление – важная сторона деятельности педагога, хотя оно не исчерпывает всего богатства этой деятельности и не допускает чрезмерной жесткости [26; С. 44–45].

2. Интерсубъективность определяет такое свойство научного знания, которое выражается характеристиками общезначимости и всеобщности. Этот критерий определяется при помощи проверки на воспроизводимость, то есть одинаковостью результатов, получаемых каждым исследователем при изучении одного и того же объекта в одних и тех же условиях.

3. Истинность знания. Этот критерий основывается на логическом законе достаточного основания: всякая истинная мысль должна быть обоснована другими мыслями, истинность которых доказана. Для доказательства истинности научного знания необходимо привести аргументы, выстроить доказательство, обосновать логически результаты эксперимента.

В Философском энциклопедическом словаре познание определяется как усвоение чувственного содержания переживаемого или испытываемого положения вещей, состояний, процессов с целью нахождения истины [77; С. 349]. Ключевым понятием в данном определении является категория «истина». Рассмотрим проблемы существования истины и механизма действия процесса ее постижения.

«Истина – правильное, адекватное отражение предметов и

Приложение 5

Анкета по выявлению отношения студентов к научно-исследовательской деятельности и сформированности у них исследовательских знаний, умений и навыков

1. Оцените ваше отношение к научно-исследовательской работе

	Нравится	Затрудняюсь ответить	Не нравится
Выбор оценки			

2. Укажите, в какой степени вы удовлетворены своей научной работой в вузе:

	Удовлетв.	Затрудняюсь оценить	Не удовлетв.
Выполнением курсовой работы			
Выполнением исследования во время педпрактики			
Выполнением лабораторных работ			
Выполнением заданий в студенческой проблемной группе			
Работой в кафедральной научно-исследовательской лаборатории			
Участием в пропаганде изобретений и их патентовании			
Участием в договорной исследовательской работе			
Изучением курса «Методология и методы психолого-педагогических исследований»			
Участием в работе совета НИРС			

Приложение 4

Правила ранжирования

1. Меньшему значению начисляется меньший ранг. Наименьшему значению начисляется ранг 1.

Наибольшему значению начисляется ранг, соответствующий количеству ранжируемых значений. Например, если $n=7$, то наибольшее значение получит ранг 7 за возможным исключением для тех случаев, которые предусмотрены правилом 2.

2. В случае, если несколько значений равны, им начисляется ранг, представляющий собой среднее значение из тех рангов, которые они получили бы, если бы не были равны.

Например, три наименьших значения равны 10 секундам.

Если бы мы измеряли время более точно, то эти значения могли бы различаться и составляли бы, скажем, 10,2 сек.; 10,5 сек.; 10,7 сек. В этом случае они получили бы ранги, соответственно, 1, 2 и 3. Но поскольку полученные нами значения равны, каждое из них получает средний ранг:

$$\frac{1+2+3}{3} = \frac{6}{3} = 2.$$

Допустим, следующие два значения равны 12 сек. Они должны были бы получить ранги 4 и 5, но поскольку они равны, то получают средний ранг:

$$\frac{4+5}{2} = 4,5 \text{ и т. д.}$$

3. Общая сумма рангов должна совпадать с расчетной, которая определяется по формуле:

$$\sum (R_i) = \frac{N \cdot (N + 1)}{2},$$

где N – общее количество ранжируемых наблюдений (значений).

Несовпадение реальной и расчетной сумм рангов будет свидетельствовать об ошибке, допущенной при начислении рангов или их суммировании. Прежде чем продолжить работу, необходимо найти ошибку и устранить ее.

явлений действительности познающим субъектом» [77; С. 189]. В истории науки долгое время использовалось определение истины, данное еще древнегреческими философами: вещи, предметы, объективно существуют вне сознания, познание истинно, когда оно соответствует вещам и их связям.

Истина – это особое свойство некоторых наших представлений соответствия определенной действительности, несоответствие называлось ложью. Тогда, чтобы ответить на вопрос о том, что есть истина, можно просто, не мудрствуя, сказать – истина это то, что верно. На этом вполне можно было бы остановиться, если бы было известно следующее понятие – что значит «верно»?

«Верно» или, как принято говорить в философии, «вера», может быть истинной или ложной в зависимости от того, находит ли она подтверждение в каком-либо факте или нет.

Всем нам известно – то, что верно с одной точки зрения, может быть совсем неверно с другой. По утверждению философов, истина может быть и объективной, и субъективной. Причем для человека в обыденной жизни важна и субъективная, и объективная истина. Однако наука и научное познание предполагают поиск истины объективной, не зависящей от индивидуального, субъективного восприятия, личного опыта и частных оценок отдельных людей.

Итак, в поисках истины возможны и объективно существуют два противоположных подхода:

- объективный, или строго научный;
- и субъективный – окрашенный индивидуальными особенностями нашего восприятия.

Наши ощущения, представления и понятия отражают внешний мир, а потому должны совпадать с ним. Только та деятельность приводит к истине, которая дает нам знание об объективной реальности во всех ее формах и тенденциях развития. Содержание этого знания не зависит от человека, оно отражает окружающий мир в его действительных и возможных формах. Еще Аристотель утверждал, что все люди от природы склонны к знаниям, однако его оппоненты – агностики считали, что человек не способен получить адекватное представление о мире. Философы Античности, задумавшись над вопросом «что есть знание, а что есть мнение?», отнесли первое к умопостигаемому миру неизменных и вечных сущностей, а второе – к чувственно воспринимаемому изменчивому миру. Таким образом, мнение может быть истинным или ложным, а знание – всегда истинно.

Но научное знание не всесильно, и «объективная истина»,

к которой стремится наука, никогда не дается людям в полном объеме. В науке мы постоянно наблюдаем процесс, когда от одной теории, упрощенной, грубой, мы переходим к теории новой, более совершенной и точной. Каждая из этих теорий содержит в себе долю объективной истины, первая меньшую, вторая большую. На смену второй обязательно придет третья теория, и она будет еще точнее, чем вторая. Для понимания этого процесса необходимо помнить о том, что в реальном процессе познания не существует истины в чистом виде, совершенно свободной от лжи или заблуждения. Познание человеком объективной реальности представляет собой движение от заблуждения к истине, но этот процесс не свободен от моментов иллюзорности. Любая теория содержит элементы, неистинность которых обнаруживается впоследствии. Причем на определенном этапе развития познания обнаруживается, что некоторые положения науки были заблуждением. Для своего времени атомистская теория строения вещества, центральным звеном которой являлось положение о неделимости атома, была верным научным утверждением, добытым очень трудным и длительным путем. В конце XIX века эта теория превратилась в заблуждение, которое тормозило прогресс в познании строения вещества.

В истории науки бывало и наоборот – заблуждение обнаруживало свою истинную сторону в новых условиях и становилось частью истины. Например, бурно развивающаяся наука XVIII века, вооруженная законом превращения вещества, отвергла как совершенно ложную идею алхимии о получении благородных металлов из других – неблагородных. Однако современная химия на основе квантового строения вещества допускает превращение одного вида материи в любой другой, это является правильным и общепризнанным.

Вопросы и задания:

1. Какие принципы научного познания определяют исследовательскую деятельность?
2. Выявите и опишите компоненты и системообразующие связи объекта исследования – процесса обучения грамоте первоклассников в «букварный период».
3. В чем проявляется интерсубъективность как критерий научности знания?
4. Как отличают в науке истинные знания от ложных?

Приложение 3

Образец календарного плана выполнения ВКР

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Студент _____

(фамилия, имя, отчество, группа)

Тема работы _____

утверждена приказом ректора № _____ от _____
протокол № _____

№ п/п	Этапы работы	Сроки выполнения	Вид отчетности	Отметка о выполнении
1.	Составление программы исследования			
2.	Подготовка аналитического обзора темы			
3.	Сбор исходных эмпирических данных			
4.	Обработка и анализ полученной информации			
5.	Подготовка и оформление текстовой части ВКР			
6.	Подготовка и оформление наглядного материала			

Заключение научного руководителя по предзащите:

Выпускная квалификационная работа допускается к защите:

Дата _____ Научный руководитель _____

Приложение 2

Бланк задания на выпускную квалификационную работу

Сахалинский государственный университет
Институт _____
Отделение _____
Кафедра _____

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Студент _____
(ФИО, группа)

Тема работы _____

утверждена приказом ректора № _____ от _____
протокол № _____

Срок сдачи работы _____

Исходные данные _____

Перечень вопросов, подлежащих исследованию при разработке:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

Консультанты по работе с указанием относящихся к ним разделов

Дата _____ Научный руководитель _____

1.4. Методологические принципы психолого-педагогического исследования

На основе вышеперечисленных положений сформулированы общенаучные методологические принципы и требования к исследовательской деятельности в любых областях наук, которые могут быть применимы в педагогике и психологии.

В. И. Загвязинский так поясняет различие между принципом и требованием [26].

Принцип имеет более глубокое и развернутое научное обоснование. Он разрабатывается на основе объективных закономерностей, направлен на достижение социально значимых целей и обладает универсальностью – может быть применимым к исследованию всех ситуаций в данной сфере. В то время как принцип относится ко всем аспектам психолого-педагогической реальности и всегда обязателен для исполнения, требование может касаться части психолого-педагогических ситуаций и не быть столь глубоко обосновано в теоретическом плане. *Требование* является частным случаем принципа и выступает с точки зрения философии как часть по отношению к целому. Оно генерируется как правило, вытекающее из того или иного принципа. Выполнение требований определяется многими конкретными обстоятельствами, во многом диктуется особенностями ситуации, могут иметь место отдельные исключения из общих правил.

Одним из основных принципов научного поиска в педагогике и психологии является методологический *принцип объективности*, вытекающий из критерия истинности знаний. Исследуемое явление только тогда получит признание истины, когда будет приведена система доказательств в виде результатов эксперимента, логического вывода, научного мнения. Принцип объективности предполагает всесторонний учет порождающих то или иное явление факторов, описание и анализ условий, в которых они развиваются. Немалую роль играет соблюдение адекватности исследовательских подходов и средств, позволяющих получить истинные знания об объекте. Все вышеперечисленное исключает субъективизм, односторонность и предвзятость в подборе и оценке фактов. При осуществлении психолого-педагогических исследований это достигается путем изучения и анализа фактов и явлений, их объективных проявлений в процессе деятельности и общения испытуемых, с учетом принципа единства сознания и деятельности человека.

Принцип объективности диктует *требование доказательности*, суть которого заключается в обоснованности исходных посылок, логики исследования и его выводов. Особое значение

имеют установление и учет всех относящихся к изучаемым явлениям фактов и их правильное истолкование.

Требование доказательности предполагает выделение и оценку всех возможных вариантов решения проблемы исследования, выявление всех точек зрения на исследуемый вопрос. На практике это реализуется через *альтернативный характер* научного поиска, когда при анализе взглядов или путей решения проблемы приводятся не только совпадающие с принятой позицией или близкие точки зрения, но и противоположные, проверяются необычные «фантастические» способы решения. Всестороннее рассмотрение возможных вопросов, возникающих при решении задач исследования, также способствует реализации требования альтернативности. Например, проблема саморазвития личности школьника предполагает реализацию всех его внутренних сил и возможностей. Процесс саморазвития заключается в самостоятельном совершенствовании индивида: углубляются и расширяются положительные качества, приобретаются новые. Вместе с тем в науке все чаще исследуется необходимость педагогического сопровождения данного процесса. Разрабатываются пути и формы, средства и методы, способствующие и стимулирующие многогранную работу личности над собой. Поэтому при определении логики исследования необходимо, планируя психолого-педагогический эксперимент, иметь две группы испытуемых и проверить эффективность альтернативных вариантов хода процесса саморазвития: при помощи педагогического сопровождения и без него. Таким путем можно проанализировать возможность иных логических вариантов, противопоставить проверяемому варианту альтернативные решения.

Критерий истинности знаний детерминирует близкий к рассмотренному выше *принцип сущностного анализа*. Суть его характеризуется проникновением во внутреннюю структуру изучаемых явлений, раскрытием законов их существования и функционирования, условий и факторов их развития, возможностей целенаправленного их изменения. В основе принципа лежит философская категория общего, особенного и единичного, которая определяет путь движения исследовательской мысли от описания к объяснению, а от него – к прогнозированию развития педагогических явлений.

Принцип сущностного анализа дополняется *требованием необходимости учета непрерывного изменения, развития* исследуемых элементов и педагогической системы в целом. Функции многих элементов в процессе развития существенно меняются, а отдельные из них переходят в свою противоположность. И на ближайшем этапе применяемое педагогическое средство может оказаться не только малоэффективным, но и вредным.

Пример оформления рисунка

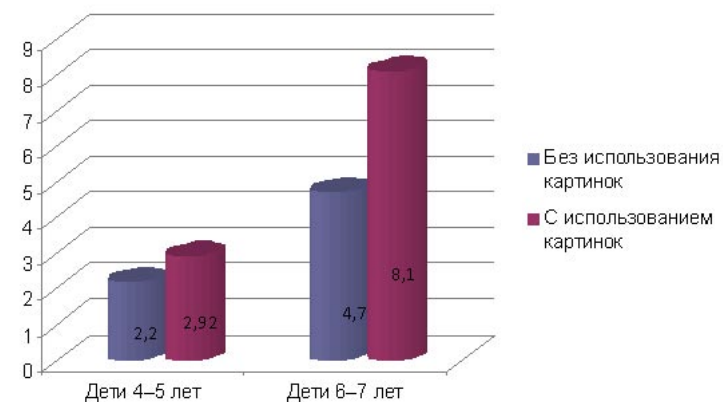


Рис. 1. Столбиковая диаграмма эффективности непосредственного и опосредованного произвольного запоминания (по данным А. Н. Леонтьева) дошкольников.

и имеет название. Таблицы нумеруют арабскими цифрами. Нумерация может быть сквозной, то есть через всю работу, или по главам, при этом таблицы имеют двойной номер: первый – главы, второй – порядковый номер таблицы в главе, например: 1.1; 1.2.

Пример таблицы

Таблица 1

Эффективность непосредственного и опосредованного произвольного запоминания (по данным А. Н. Леонтьева)

Возраст детей	Количество воспроизводимых слов (абс. единицы)	
	Без использования картинок	С использованием картинок
4–5 лет	2,2	2,92
6–7 лет	4,7	8,1

Пояснение к таблице 1

Общий заголовок должен лаконично отражать содержание таблицы.

Внутренний заголовок (возраст детей) отражает общее содержание всех строк и содержит указание на единицы измерения показателей. Например: абсолютные единицы, проценты, относительные единицы и т. д.

Верхние внутренние заголовки (без использования картинок, с использованием картинок) раскрывают содержание отдельных граф.

Перечисления строк и граф образуют клетки таблицы, заполненные числовыми показателями.

Иллюстрации

Иллюстрации (графики, схемы, диаграммы, фотографии) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или в приложении. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте. Иллюстрации любого содержания и графического исполнения называются рисунками.

Рисунок

Рисунки имеют отдельную нумерацию, которая может быть как сквозной, так и по главам. Подпись к рисунку делается внизу с левой стороны в следующем порядке:

- условное сокращение названия иллюстрации – Рис.;
- ее порядковый номер арабскими цифрами – 1.1, 1.2 и т. д.;
- название иллюстрации.

Как известно, на психолого-педагогические процессы оказывают влияние различные факторы. Они определяют логику исследования, влияют на его результаты. В этой связи методологически оправданным будет *выделение основных факторов*, проведение их описания, установление иерархии, взаимосвязи основных и второстепенных факторов в изучаемом явлении. Так, например, на формирование исследовательских способностей учащихся оказывают влияние поисковая активность, дивергентное мышление и конвергентное мышление. Психолого-педагогические исследования (А. Н. Поддьяков, А. И. Савенков) показали, что оба вида мышления, являясь базой для осуществления ребенком научного поиска, уступают по значимости феномену поисковой активности, так как только он имеет направленность на разрешение проблемной ситуации. Поисковая активность как тип реагирования индивида на внешние условия при полном или частичном отсутствии прогноза развития ситуации служит основным определяющим фактором развития исследовательских умений учащихся.

Принцип сущностного анализа невозможно осуществить без *требования раскрытия противоречивости изучаемого явления. Его количественной и качественной определенности, взаимосвязи и взаимопереходов количественных и качественных изменений, движения к более высоким стадиям развития с сохранением всего положительного.* В современной педагогической науке и образовательной практике сложился ряд противоречий. К примеру, между существующей потребностью в учителях, воспитателях, психологах, целенаправленно, компетентно и профессионально осуществляющих руководство исследовательскими работами школьников, и реальным уровнем подготовки указанной категории педагогических работников, у которых отсутствует функциональная готовность к данному виду деятельности. Главной причиной, на наш взгляд, является недооценка педагогической наукой ценности исследовательских методов обучения, необходимости широкого внедрения их в образовательную практику. Это подтверждается отсутствием государственной программы по модернизации идеи исследовательского обучения, обобщению имеющегося опыта использования в мировой и отечественной педагогике, разработки его методики на основе современных информационных технологий.

В ряду методологических принципов особое место занимает *генетический принцип*. Он учитывает биологическую обусловленность исследуемого факта или психолого-педагогического явления, когда насущной потребностью является проведение анализа условий их происхождения, последующего развития, выявления моментов смены одного уровня функционирования другим. Например, при формировании основ исследовательской деятель-

ности у школьников очень важно знать персонально для каждого ребенка генетически заложенные в них задатки к формированию различных видов исследовательских умений и навыков. Последние определяются как возможность и ее реализация выполнения совокупности операций по осуществлению интеллектуальных и эмпирических действий, составляющих исследовательскую деятельность и приводящих к новому знанию:

- умение видеть проблемы;
- умение ставить вопросы;
- умение выдвигать гипотезы;
- умение давать определение понятиям;
- умение классифицировать;
- умение наблюдать;
- умения и навыки проведения экспериментов;
- умение делать выводы и умозаключения;
- умение структурировать материал;
- умение объяснять, доказывать и защищать свои идеи [62].

Кроме того, для получения оптимальных результатов в освоении детьми указанных умений и навыков необходимо иметь сведения об уровне развития высших психических функций юных исследователей. Зная, например, какой из видов мышления (креативное или логическое) превалирует, можно корректировать педагогическое сопровождение наиболее трудных для освоения ребенком исследовательских умений.

Специальные исследования генетического метода показали, что он применяется не только для описания механизма возникновения уже имеющихся психических свойств. С его помощью определяются тенденции во вновь зарождающихся особенностях психики детей, прогнозируются основные направления развития и саморазвития личностных качеств.

Соблюдение *принципа единства логического и исторического* заключается в стремлении исследователя сочетать изучение истории объекта (генезиса) и современного его состояния (выделение компонентов, проявление функций, связей, перспектив развития). При исследовании принципа наглядности, например, целесообразно сначала обратиться к взглядам Я. А. Коменского, который рассматривал иллюстрационный материал, применяемый на уроке, как основу успешного обучения. Его ученик и последователь И. Г. Песталоцци превратил принцип наглядности в основное средство обучения. К. Д. Ушинский, обращая внимание на то, что ребенок мыслит конкретными образами, предлагал непременно опираться на чувственное познание, то есть широко применять в учебном процессе наглядность. Современные ученые (В. В. Давыдов и др.) дали глубокое психологическое обоснование применению наглядности,

13. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Квалификационная работа должна быть грамотно отпечатана на компьютере и правильно оформлена. Печатать следует на одной стороне листа формата А4 (210 x 297) через 1,5 межстрочных интервала, соблюдая следующие размеры полей: левое поле страницы – 30 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее – не менее 20 мм, нижнее – не менее 20 мм. Шрифт «Times New Roman» при наборе «Word». Кегль 14.

Все страницы ВКР следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, включая иллюстрации и приложения. Номера страницы проставляются арабскими цифрами сверху, выравнивание от середины. Отсчет страниц начинается с титульного листа, однако цифра «1» на титульном листе не проставляется.

Общие требования к оформлению основной части

1. Содержание основной части текстового документа разбивают на разделы и подразделы.

2. Разделы должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами в пределах всего документа. Каждый раздел должен начинаться с нового листа.

Подразделы должны иметь порядковые номера в пределах каждого раздела. Номера подразделов состоят из номера раздела и номера подраздела, разделенных точкой.

3. Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Заголовки должны быть краткими и четкими, соответствовать содержанию разделов и подразделов. Заголовки следует печатать с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной). Переносы слов в заголовках не допускаются. Точка в конце заголовка не ставится. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Расстояние между заголовком и текстом при выполнении машинописным способом должно быть равно 3–4 интервала. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 2 интервала.

4. Если в тексте документа принята особая система сокращений слов или наименований, то должен быть приведен перечень принятых сокращений. Небольшое количество сокращений можно расшифровать непосредственно в тексте при первом упоминании, например: социально-психологический тренинг (СПТТ)

Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицу следует помещать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или в приложении. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. Каждая таблица нумеруется

ту предоставляется 10–12 минут. При этом он должен иллюстрировать основные выводы и положения работы соответствующими таблицами, схемами, графиками и т. д.

9. Доклад, с которым собирается выступать автор работы, должен быть написан полностью. В него включаются сведения о руководителе и консультантах, месте и времени проведения работы, об объеме материала, сообщаются объект, предмет, цель и задачи, гипотеза исследования, методы и основные результаты работы. Выступление можно завершить кратким заключением или перечислением основных выводов, полученных в ходе работы.

Во время защиты студенту необходимо показать широту и глубину знаний проблемы, знание литературы и общую эрудицию, обязательно соблюдая краткость ответов и только по существу вопроса. В заключительном слове студент отвечает на основные замечания рецензентов и выступающих в прениях, а также приносит благодарность рецензентам и лицам, оказавшим содействие в выполнении работы.

10. Результаты защиты ВКР определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». При этом учитываются: наличие творческого самостоятельного поиска, использование комплекса методов исследования, позволяющих получить достоверную информацию, адекватность методик выдвинутым задачам исследования, умение анализировать и обобщать материал исследования, научность, оформление, логичность и доказательность защиты.

11. ВКР после защиты хранятся в течение пяти лет.

12. Студент, не допущенный к защите ВКР или получивший на защите ВКР оценку «неудовлетворительно», может в течение трех лет повторно защитить другую или эту же работу в переработанном виде. В случае получения повторно оценки «неудовлетворительно» студент к итоговой аттестации в СахГУ не допускается.

13. ВКР после защиты хранится в университете. Дипломанту разрешается по его желанию снять копию со своей работы.

12. ОЦЕНКА ВКР

При оценке ВКР учитываются:

1. Умение студента отбирать и квалифицированно использовать различные методы диагностики на констатирующем этапе.

2. Разработка и внедрение коррекционной программы или психолого-педагогических воздействий на испытуемых.

3. Проведение и анализ повторной диагностики на заключительном этапе психолого-педагогического эксперимента.

4. Операционные навыки математической обработки данных исследования.

предлагая сместить акцент на предметный показ с целью развития у детей объемных (трехмерных) представлений. Исторический анализ, выполненный с привлечением логических законов и правил, определяет *требование* преемственности, учета накопленного опыта, традиций, научных достижений прошлого.

Педагогический процесс как объект исследования, функционирующий за счет внутренних и внешних факторов, многообразия сторон и элементов, отношений, необходимо изучать с учетом принципа научного познания – *системности*. Как уже отмечалось в п. 1.3, суть его заключается в том, что характеристики сложного объекта (системы) определяются не только особенностями составляющих ее элементов, но и *характером взаимодействия* между ними. Поэтому выделение и изучение составных частей педагогического процесса должно сопровождаться глубоким анализом их всесторонних связей.

Отсюда возникает требование соблюдения *принципа целостности* в исследовании образовательных систем. В Философском энциклопедическом словаре [77; С. 763] целостность определяется как обобщенная характеристика объектов, обладающих сложной внутренней структурой, качественным своеобразием, обусловленными присущими им специфическим закономерностям функционирования и развития, выражает интегрированность, самодостаточность, автономность этих объектов, их противопоставленность окружению. Требование целостного подхода обусловлено динамичностью педагогического процесса, развитие которого определяется постоянной сменой состояний неравновесия и относительного равновесия ее противоположных внутренних сил и тенденций, которые невозможно понять и тем более влиять на их развитие изолированно.

Психолого-педагогический процесс является так называемой нелинейной системой (при изменении одного из элементов нелинейной структуры другие изменяются не пропорционально, а по более сложному закону). Поэтому исследование его структуры не может быть осуществлено изучением отдельных элементов, так как сумма действий компонентных причин, действующих отдельно, порознь, не равна тому следствию, которое получается при совместном действии.

Основные направления осуществления целостного подхода в психолого-педагогических исследованиях разработаны Н. К. Сергеевым. Определяя логику и последовательность исследовательских процедур по конкретной теме, необходимо руководствоваться следующими положениями:

➤ формулировка представлений о сущности, функциях, составе, структуре феномена с учетом идей целостности личности, процесса ее становления и развития (предгипотеза);

➤ уточнение на основе ретроспективного анализа общей гипотезы исследования, в которой четко описаны общие представления о качестве личности с учетом идей целостного подхода;

➤ разработка научных представлений о сущности, функциях, составе и структуре, уровнях становления и развития исследуемого качества как целостного феномена в структуре целостности более высокого порядка – личности в целом;

➤ разработка процедур диагностики, направленных не только на измерение уровня сформированности компонентов изучаемого феномена, но и на оценку степени реализации его функций в индивидуально-личностном развитии, степени развитости его целостных свойств;

➤ выявление средств и условий, позволяющих более эффективно, чем в массовом опыте, достигать желаемых целей, уделяя особое внимание факторам, стимулирующим развитие целостных свойств исследуемого качества и тем самым развитие личности в целом;

➤ реализация модели целостного процесса формирования изучаемого качества (становление и развитие его должно иметь этапный и стадийный характер, измеряемый в количественных и качественных отношениях соответственно, и носить целостный характер на этапе подготовки и на этапе проведения исследования); органичное включение экспериментального процесса в реально существующий целостный педагогический процесс;

➤ осуществление пристального внимания к целостным свойствам формируемого качества, которые объединяют его с другими качествами и способствуют становлению целостной личности [64; С. 294–296].

Таким образом, *системно-целостный подход* к исследованию психолого-педагогических фактов и явлений предполагает выявление компонентов и системообразующих связей как, например, личностного качества, так и процесса ее формирования, определение основных факторов, влияющих на формирование интересующего исследователя качества, а также и других объединяющих в целостную личность характеристик, создание модели процесса с улучшенным функционированием. При этом нужно всегда учитывать общие закономерности и важнейшие взаимодействия всего психолого-педагогического процесса в целом.

Еще одним принципом психолого-педагогического исследования является *деятельностный подход*, который используется в исследовательской практике для рефлексии и интерпретации научных материалов.

Предпосылки формирования деятельностного подхода были заложены еще в работах В. М. Бехтерева, И. П. Павлова,

шение между отдельными частями работы следующее: введение (пять-семь страниц), заключение (четыре-пять страниц), список использованной литературы (три-четыре страницы). Большую часть работы занимает основная часть.

11. ПРОЦЕДУРА ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТА ВКР

1. Утверждение темы, назначение научного руководителя и консультантов, выдача заданий по установленной форме (календарный план на каждого студента).

Срок: начало завершающего года обучения.

2. Сдача ВКР научному руководителю.

Срок: за две недели до начала государственной аттестации.

3. Отзыв научного руководителя в письменном виде и решение о допуске заведующего кафедрой к защите.

Срок: в течение недели после сдачи работы.

4. Предварительная защита ВКР на кафедре.

Для предзащиты необходимо наличие чернового текста работы. Студент докладывает о проделанной работе и основных результатах, отвечает на вопросы присутствующих.

Высказанные замечания и рекомендации учитываются при дальнейшей подготовке работы к защите и окончательной доработке текста.

Срок: за три недели до начала государственной аттестации.

5. Определение рецензентов.

Срок: за две недели до начала государственной аттестации.

6. Представление рецензии заведующему отделением.

Срок: за неделю до защиты работы.

7. Руководитель ВКР:

– оказывает студенту помощь в разработке календарного графика работы на весь период выполнения ВКР и утверждает его;

– рекомендует студенту основную литературу, справочные и архивные материалы и другие источники по теме работы;

– проводит систематические, предусмотренные расписанием беседы со студентом и дает ему консультации в соответствии с календарным планом;

– проверяет выполнение работы (по частям или в целом).

Заведующий кафедрой устанавливает сроки периодического отчета студентов по выполнению ВКР. В установленные сроки студент отчитывается перед руководителем. Руководитель готовит и подписывает отзыв и не позднее чем через две недели предоставляет заведующему кафедрой, который фиксирует степень готовности работы.

8. Защита ВКР проводится на открытом заседании ГАК с участием не менее половины состава комиссии. Продолжительность защиты ВКР не должна превышать 30 минут. Для доклада студен-

ранее, кем получены, противоречат ли они общепринятым положениям или дополняют их. Даются методические рекомендации.

Заключение предполагает осмысление материала на более высоком уровне обобщения с точки зрения проблемы, поставленной в исследовании. Наряду с этим в заключении намечаются возможные перспективы исследования и возможность применения полученных результатов на практике. Если при завершении работы получены отрицательные результаты, это также указывается в заключении.

9. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Список содержит все печатные и электронные издания, использованные при выполнении ВКР.

Список литературы составляется в алфавитном порядке, согласно ГОСТу. Каждый литературный источник представляется в списке с полным библиографическим описанием. Не допускается помещать в список литературу, которая не упоминается в выпускной квалификационной работе. В список могут быть включены источники, использованные при выполнении работы без соответствующих ссылок по тексту.

Запись литературных источников осуществляется следующим образом: порядковый номер арабскими цифрами, фамилия автора и инициалы, полное название книги, номер тома арабскими цифрами, место издания, название издательства, год издания, количество страниц.

При включении в список статей из журналов указываются фамилия автора и инициалы, название статьи, название журнала без кавычек, год издания, номер журнала, страницы.

Цитаты и ссылки на авторов

Цитирование должно приводиться точно, с соблюдением всех особенностей подлинника. В тексте цитата заключается в кавычки и сопровождается ссылкой, где указываются номер источника согласно списку литературы и страница, на которой находится цитируемый текст.

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

ВКР может иметь приложение, которое включает вспомогательный материал, таблицы, протоколы опытов, описание аппаратуры и приборов, иллюстрации вспомогательного типа. Приложения располагаются в порядке появления ссылок на них в тексте основных разделов. Если приложений больше десяти, то их рекомендуется объединить по темам и по видам. Например, таблицы, расчетный материал и т. д.

Объем ВКР определяется в каждом конкретном случае степенью разработки проблемы исследования. Примерное соотно-

И. М. Сеченова. Они выдвинули идею обусловленности психики человека внешними факторами. В отечественной психологии основополагающий теоретический постулат субъектно-деятельностного подхода – «формирование внутренней сущности человеческого сознания в процессе воздействия человека на внешний мир в процессе общественной практики, в которой происходит взаимопроникновение действия и предмета в формирование субъекта и сознания через продукт общественной практики», принадлежит С. Л. Рубинштейну [59; С. 31]. Психологический смысл человеческой деятельности, таким образом, сводится к взаимосвязи и взаимообусловленности сознания и деятельности: «Деятельность человека обуславливает формы его сознания, его психических связей, процессов и свойств, а эти последние, осуществляющие регуляцию человеческой деятельности, являются условием их адекватного выполнения» [59; С. 251]. С. Л. Рубинштейн определил место субъекта в организации деятельности, его активную позицию, направленную на изменение не только природы и социальных явлений, но и самого себя.

Рассматривая значение субъектно-деятельностного подхода в формировании методологических основ психологии, К. А. Абульханова-Славская указывает на многомодальность базовой психологической категории, включающей не только разные характеристики самого субъекта, но и его разное отношение к миру, которое дифференцируется на познавательное, деятельностное, аксиологическое. Эта возможность индивида определять характер своей деятельности в зависимости от внутренних и внешних факторов имеет существенное значение при разработке технологии обучения, определении ее направленности на активное (познавательное, деятельностное) отношение субъекта к участию в образовательном процессе с учетом ценностных ориентаций.

В процессе обучения деятельностный подход способствует выявлению и описанию тех способов действия в многоаспектном поле деятельности, которые должны привести к раскрытию содержания понятия в изучаемом учебном материале и полноценному усвоению соответствующих знаний. Усвоение нового учебного материала приводит к закреплению уже известных и усвоенных действий, овладению новыми действиями, которые детерминируют становление общеучебных и специальных умений и навыков обучающихся. Таким образом, знания, умения и навыки добываются учеником в процессе его собственной деятельности.

Реальный педагогический процесс тесно связан с проводимым

в нем психолого-педагогическим исследованием. В соответствии с деятельностным подходом эта взаимосвязь должна удовлетворять требованию *единства исследовательской и практической учебно-воспитательной работы*. Это в первую очередь относится к этической составляющей проведения эмпирических исследований. Ориентирами профессионального поведения исследователя должны быть следующие положения:

- позитивное восприятие всех участников психолого-педагогического исследования: испытуемых, педагогов, родителей, стремление принять и понять их такими, как они есть;
- минимизация вредных последствий от введения в педагогический процесс экспериментальных факторов;
- нераспространение диагностической информации без согласия испытуемых (конфиденциальность);
- ненанесение ущерба включенным в проведение эксперимента людям при использовании результатов диагностики на этапе представления материалов исследования;
- личная ответственность за проводимую диагностику и полученные в исследовании результаты и их интерпретацию.

Вопросы и задания:

1. В чем отличие методологического психолого-педагогического знания от теоретического?
2. Поясните иерархию понятий «принцип» и «требование».
3. Какой критерий научности знания лежит в основе методологического принципа объективности?
4. Какие из приведенных ниже положений можно отнести к принципам, а какие – к требованиям в соответствии с определением этих категорий В. И. Загвязинским:
 - противоречивость фактов, характеризующих изучаемое явление;
 - проблемность целей, предмета и содержания исследования;
 - логичность осуществления диагностических процедур;
 - конфиденциальность результатов исследования.
5. Покажите на одном из хорошо известных вам психолого-педагогических явлений применение принципа сущностного анализа.
6. Проведите сравнение методологических принципов сущностного и генетического анализа. В чем они пересекаются?
7. Попробуйте раскрыть связь между системным и целостным подходами в методологическом знании. Правомерно ли объединить их в один системно-целостный подход?
8. Приведите примеры осуществления деятельностного подхода в исследовательской деятельности?

зиции, выдвинутые различными научными школами, течениями и направлениями по той или другой проблеме.

Предпочтительно описание по феноменологическому принципу, позволяющему углубить понимание изучаемого явления, исследуемой проблемы и умение систематизировать накопленные данные в процессе изучения.

Феноменологическое изложение фактов предполагает:

- анализ имеющихся определений изучаемого явления: характеристика разнообразия понимания этого явления, полноты или фрагментарности его, необходимость уточнения этого явления или его достаточность, характеристика сущности изучаемого явления;
 - место изучаемого явления среди других родственных явлений.
- В кратких выводах необходимо показать, насколько студенты прониклись в сущность темы исследования, уточнить свою точку зрения.

В основе содержания *практической главы* должно быть положено описание психолого-педагогического эксперимента в соответствии с тремя этапами его проведения.

Для работ по истории педагогики и психологии в практической части необходимо отразить современное состояние проблемы и имеющийся опыт по внедрению основных положений.

На констатирующем этапе дается краткая психолого-педагогическая характеристика группы испытуемых с выходом в проблему исследования. Описывается процедура применения методов диагностики исследуемых личностных качеств или умений и навыков в экспериментальной и контрольной группах. Результаты срезов оформляются в виде письменных отчетов (текстовое изложение, таблицы, диаграммы).

Формирующий этап должен содержать анализ психолого-педагогических воздействий на испытуемых с целью улучшения диагностируемых личностных характеристик.

Кроме того, необходимо указать особенности проведения коррекционной работы с учетом возраста, уровня развития, воспитанности или обученности.

На заключительном этапе приводятся результаты повторной диагностики теми же методами, что и на первом этапе психолого-педагогического эксперимента. Статистическая достоверность различий в значениях признака должна быть проверена при помощи математических вычислений.

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении дается оценка содержания работы с точки зрения соответствия целям исследования и подтверждения гипотезы. Заключение содержит анализ результатов исследования, дается их содержательный смысл. Отмечается, были ли результаты известны

- описание нового эффекта, нового феномена;
- открытие новой природы явления;
- обобщение, выявление общих закономерностей;
- создание классификации, типологии;
- создание методики;
- адаптация методик, то есть приспособление имеющихся методик для использования их в решении новых проблем.

Предложенный перечень условен, в исследовании различные направления целей могут пересекаться, в одном исследовании может быть несколько целей.

Задачи исследования. Постановка задач исследования – это своего рода выбор путей и средств достижения цели в соответствии с выдвинутой гипотезой. Постановка задач основывается на дроблении цели исследования на подцели. В работе должны быть представлены три типа задач: теоретические (направленные на анализ теоретических источников); эмпирические (определяющие взаимодействие исследователя с испытуемыми); методические (предполагающие выдачу рекомендаций по теме исследования).

Гипотеза исследования. Гипотеза должна соответствовать цели исследования, но полностью не совпадать с ней. Гипотеза – это отрицательное или положительное (суждение), разрешаемое на предмет его соответствия действительности. Если в ходе исследования этого не происходит, то гипотеза остается непроверенной, неподтвержденной.

Новизна, практическая значимость. Новизна исследования указывает на определение новых связей и зависимостей между изучаемыми психолого-педагогическими явлениями, систематизацию уже известных или создание новых упражнений, игровых заданий. Новизной может служить разработка критериев оценки исследуемого признака. При описании практической значимости следует уделить внимание вопросам применения результатов исследования.

Структура ВКР, краткое содержание работы. В этой части введения дается краткое описание структуры и содержания всей выпускной квалификационной работы в соответствии с основными разделами.

7. ОСНОВНОЙ ТЕКСТ (главы, разделы)

Теоретические главы работы представляют собой аналитический обзор литературных источников.

Аналитический обзор может быть скомпонован по хронологическому принципу. Предполагается описание этапов исследования проблемы отечественными и зарубежными учеными. Аналитический обзор может быть авторским – автором ВКР анализируется мнение по изучаемой проблеме. Анализу подвергаются по-

1.5. Методологическая концепция исследования

Ведущей функцией методологии педагогики в современной науке считается создание и анализ концепций исследования. Под словом «концепция» традиционно подразумевается система взглядов на педагогические факты и явления, а также способы их рассмотрения.

В теории педагогики основательно разработаны многие вопросы воспитания, обучения и развития личности человека. Имеющиеся концепции отражают систему взглядов ученых на их процессы формирования и развития. Однако, как и в любой общественной науке, невозможно, да в этом и нет необходимости, создать единую точку зрения, втиснув все многообразие педагогических явлений в жесткие рамки зависимостей и отношений.

Таким образом, в педагогике сосуществуют по одним и тем же темам множество теорий, основанных на различных подходах к изучению педагогических процессов и его составных элементов. Другими словами можно сказать, всякий ученый или научный коллектив, используя общие методологические принципы, разрабатывает свою концепцию исследования, которой придерживается при осуществлении плана научной работы.

Выработка концепции необходима как опытному ученому, так и начинающему исследователю, в том числе и студенту. Определяя с помощью методологии педагогики концептуальное изложение цели, содержания, методов исследования, А. И. Кочетов устанавливает следующие ее признаки [29; С. 74]:

- определение цели исследования с учетом уровня развития науки, потребностей практики, социальной актуальности и реальных возможностей;
- изучение всех процессов и явлений в исследовании с позиции их внешней и внутренней обусловленности, развития и саморазвития;
- рассмотрение воспитательных и образовательных проблем с позиции всех наук о человеке: социологии, психологии, антропологии, физиологии, генетики и др.; педагогика – наука, объединяющая все человеческое знание и использующая всю научную информацию о человеке в интересах создания оптимальной педагогической системы;
- ориентация на системный подход в исследовании (структура, взаимосвязь элементов и явлений, их соподчиненность, иерархия, функционирование, целостность развития системы, динамика ее развития, тенденция, сущность и особенности, факторы и условия);
- выявление и разрешение противоречий в процессе обуче-

ния или воспитания, в развитии коллектива или личности, педагогическая интерпретация философского учения о борьбе старого и нового, детского и взрослого, воспитания и самовоспитания, цели и ее реализации, управления и самоуправления и др.;

➤ разработка связи теории и практики, идей и их реализации, ориентация педагогов на новые научные концепции, новое педагогическое мышление при одновременном исключении старого, отживающего, преодоления педагогической косности и консерватизма.

Для обеспечения методологических основ исследования необходимо определить цель и задачи исследования, вычленив объект и предмет научного поиска, сформулировать гипотезу. По избранной теме уточняется перечень нерешенных вопросов, один из которых и может стать проблемой исследования.

Общий подход к исследованию определяется, как уже говорилось, философскими законами и положениями. Однако с учетом состояния науки, практики и объекта исследования (ребенок, педагоги, коллектив, родители, семья, социум и др.) для формулировки аспектов методологии исследования необходимо учитывать частные признаки.

Например, при составлении методологической концепции по исследованию коллектива характеризуется уровень сформированности, определяются средства и методы, направленные на его дальнейшее развитие, системы межличностных отношений, психологический климат коллектива. Переход на более высокую стадию функционирования коллектива, его поступательное развитие возможны только при наличии противоречивых явлений в его жизни. Преодоление этих противоречий и является залогом его совершенствования как микросоциума. Методология помогает определить механизм возникновения неантагонистических противоречий, если в ней заложены принципы их моделирования на основе диалектического закона единства и борьбы противоположностей.

В исследовании проблем обучения и воспитания объектом чаще всего выступает ребенок. Основными параметрами его изучения служат возрастные особенности сензитивного развития личности. Общее развитие личности, как известно, включает в себя сознание, самосознание, опыт, поведение, личностные качества. Отсюда в методологию исследования следует заложить связь сознания и поведения, фундамент для образования интегративных качеств личности. Концептуальное обоснование данной связи возможно осуществить с помощью категории диалектики «причины и следствия».

При подготовке методологической концепции исследования необходимо учитывать междисциплинарные связи с другими науками. Процесс и структура научного исследования, как уже было

7. Приложение (если таковое имеется).

6. ОФОРМЛЕНИЕ КАЖДОГО КОМПОНЕНТА СТРУКТУРЫ

6.1. Титульный лист:

- наименование учебного заведения, кафедры, дисциплины;
- название работы;
- фамилия, имя, отчество студента;
- курс, номер учебной группы;
- фамилия, имя, отчество, должность, ученое звание научного руководителя;
- название города, в котором находится учебное заведение;
- год написания работы.

6.2. Содержание

Содержание должно отражать весь перечень глав и пунктов с указанием соответствующих страниц.

6.3. Введение

Введение – это краткое и сжатое изложение основных идей ВКР. Введение должно отражать: актуальность исследования, объект, предмет, цель и задачи исследования, гипотезу научного поиска, указывать на новизну исследования и практическую значимость, освещать этапы исследования, давать краткое описание работы.

Актуальность исследования. Актуальность работы определяется необходимостью рассмотрения проблемы с позиции современных социально-психолого-педагогических условий. При раскрытии актуальности дается краткий анализ степени разработки темы.

Объект исследования. Объектом исследования может быть процесс обучения или процесс воспитания, личность человека, группа людей, общность людей. При описании объекта исследования указываются его особенности.

Предмет исследования. Предмет исследования – это всегда определенные свойства объекта, их соотношения, зависимость объекта и свойств от каких-либо условий. К предмету исследования относятся процессы, свойства, психические качества человека, психические состояния, поведение, виды деятельности и общения, а также взаимосвязи и взаимоотношения их друг с другом, взаимосвязи с другими уровнями и внутри одного уровня психической организации человека и т. д. Предмет должен соотноситься с ведущим понятием темы.

Цель исследования – это желаемый конечный результат исследования. Цели работы могут быть разнообразными. Наиболее типичны следующие цели:

- определение характеристики явлений, не изученных ранее, малоизученных, противоречиво изученных;
- выявление взаимосвязи явлений;
- изучение динамики явлений;

ту же тему двумя студентами или несколькими студентами одной или разных групп не рекомендуется, либо ими должны быть выбраны различные аспекты этой темы.

Избранная выпускником тема, ее руководитель и сроки выполнения ВКР утверждаются: 1) заведующими кафедрами психологии и педагогики; 2) ректором СахГУ.

Сроки написания отдельных частей (глав) ВКР, согласованные с научным руководителем, отражаются в календарном плане и представляются на кафедру для утверждения заведующим кафедрой.

3. ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВКР

1. Определение темы и первичная постановка проблемы.
2. Поиск и анализ литературы по изучаемой проблеме, определение объекта и предмета исследования.
3. Постановка цели, задач исследования. Формулировка гипотезы.
4. Планирование исследования, выбор методов и методик.
5. Проведение исследования, сбор экспериментальных данных.
6. Первичный анализ данных материалов, обработка и представление.
7. Обсуждение и интерпретация результатов.
8. Формулировка выводов и предложений.
9. Оформление на электронных и бумажных носителях.

4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Целевая направленность.
2. Четкость построения.
3. Логическая последовательность.
4. Глубина исследования и полнота освещения вопросов.
5. Убедительность аргументации.
6. Краткость и точность формулировок.
7. Конкретность изложения материала.
8. Доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.
9. Грамотное оформление.

5. СТРУКТУРА ВКР

1. Титульный лист.
2. Содержание с указанием номеров страниц.
3. Введение.
4. Основной текст (главы, разделы, параграфы, содержащие краткие выводы).
5. Заключение.
6. Список использованной литературы.

показано выше, должны иметь под собой философский фундамент. Однако весьма полезно взаимодействие педагогики с социологией, физиологией, гигиеной, психологией и т. д.

В студенческом исследовании невозможно, на наш взгляд, провести глобальное философское обоснование темы исследования согласно данной программе по многим причинам: неготовность исследователя к такой работе, узость темы и др. Однако изложить свое видение проблемы с учетом философского и психологического аспектов необходимо.

Покажем, как это можно сделать на примере разработки научной темы «Развитие элементов самоуправления в коллективе шестилетних детей».

1. Элементы самоуправления в детском коллективе – это те виды деятельности в организации жизни детей, которые могут быть спланированы, реализованы и проанализированы самими детьми под тактичным руководством педагога. К ним относятся простейшие одноразовые поручения детям (подготовить оборудование к уроку или занятиям, игре, сбор тетрадей для проверки); создание микроколлективов (звездочек); организация различного вида дежурств; ежедневный анализ итогов дня. Ведущей идеей исследования является представление максимально возможной с учетом возрастных особенностей реализации самостоятельности ребенка шести лет с помощью продуманной системы взаимодействия со взрослыми и сверстниками. Процесс развития элементов самоуправления с точки зрения философии представляет собой сложную структуру, находящуюся в диалектическом развитии. В основе его поступательного движения лежат противоречия:

➤ между необходимостью развития элементов самоуправления в коллективной жизни детей как социального заказа нашего общества и массовой практикой учебно-воспитательной работы, включающей передачу готового опыта учащимся, систему обязательных заданий, проведение мероприятий «для галочки»;

➤ между стремлением творчески работающих педагогов к развитию элементов самоуправления в шестилетнем возрасте и отсутствием у них теоретических знаний, практических умений и навыков такой работы за счет издержек образования, недостаточной проработки этого вопроса в методических объединениях и в порядке самообразования, а также отсутствием у самих наставников личного опыта жизни в коллективе, основанного на принципах самодетельности.

Считая второе противоречие основным, ведущим, необходимо приложить усилия для его преодоления. В данном случае можно получить положительный эффект развития элементов самоуправления шестилетних детей.

2. Вовлечение ребенка в организацию жизни коллектива приводит к изменениям отношений среди детей. Возникшие отношения ответственной зависимости (комфортное положение ребенка будет создано старанием группы дежурных) будут способствовать интеграции коллективных связей, сплачивать коллектив, делать интересным пребывание среди одноклассников. Младший школьник наряду с упражнениями в инициативе и самостоятельности приобретет возможность развивать организаторские способности, элементы предприимчивости, способности ориентировки в любых жизненных ситуациях.

3. Для претворения в жизнь задуманного необходимо выполнение трех условий:

- осознание педагогами необходимости развития элементов самоуправления в детском коллективе;
- овладение достаточной глубины теоретическими знаниями о методике развития самоуправления в учебном коллективе вообще, в коллективе шестилетних детей – в частности;
- овладение умениями и навыками работы с детьми по организации дежурств, выдаче поручений, работы учащихся в микроколлективах и др.

4. Возрастные особенности определяются уровнем развития психических процессов, свойств личности (мышление, память, чувства, воля, внимание, мотивы и т. д.) и внешними условиями жизни ребенка. О. С. Богданова и И. В. Петрова, обобщив исследования психологической науки, отметили следующие особенности психики младшего школьника:

- конкретность детского мышления, которая связана с ситуативностью их поведения, с преобладанием представлений, а не понятий;
- неустойчивость внимания, неспособность к торможению, подвижность;
- любознательность, эмоциональность;
- внушаемость, стремление подражать тем, кто для них является авторитетом.

Внешние условия жизни младшего школьника детерминированы ведущими видами деятельности – учебной и игровой. Необходимо учитывать возросшие экономический и культурный уровни современной семьи, опыт общения и развития ребенка в детском саду, воздействия на школьника печати, радио, кино, телевидения, технического прогресса во всех областях человеческой деятельности, в том числе и компьютеризации.

Коллектив сверстников играет все более заметную роль в его жизни. Исследованиями В. А. Крутецкого, А. А. Люблинской, В. Н. Мясищева и других было установлено, что для воспитания

Выпускная квалификационная работа (ВКР) готовится в процессе всего обучения студента в университете. Приобщение к научной работе студентов начинается на младших курсах и разворачивается в полной мере после изучения научной дисциплины «Методология и методы психолого-педагогических исследований».

1. ЦЕЛИ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Выпускная квалификационная работа (ВКР) в качестве основного элемента государственных испытаний по специальности «педагогика и психология» выполняется на последнем курсе обучения и представляет собой законченную самостоятельную научно-исследовательскую работу студента. Содержание данной работы должно продемонстрировать степень усвоения выпускником знаний в области теории и практики педагогики и психологии, полученных за все время изучения различных разделов педагогики и психологии, а также сформированность представлений о приемах и способах проведения экспериментальных психолого-педагогических исследований и умение интерпретировать экспериментальные данные.

Выпускная квалификационная работа отличается от курсовых работ более высоким уровнем обобщения теоретических данных, проведением психолого-педагогического эксперимента по классической схеме (констатирующий, формирующий, итоговый этапы). Кроме того, данная работа должна продемонстрировать умения студентов использовать полученные знания, практическую готовность к самостоятельной творческой работе.

Таким образом, ВКР должна выявить уровень профессиональной эрудиции выпускника, его методологическую подготовленность, владение умениями и навыками профессиональной деятельности.

2. ВЫБОР ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается, утверждается кафедрами и доводится до сведения студентов. Студент выбирает одну из предложенных тем либо предлагает свою. В последнем случае он должен обосновать свой выбор заслуживающими внимания обстоятельствами.

При выборе темы ВКР следует учитывать такие критерии, как теоретическое и практическое значение будущего исследования, актуальность изучаемой проблемы, новизна в подходе к ее решению.

Избираемая тема может являться логическим продолжением предшествующей работы студента и включать в себя материалы курсовых работ, данные наблюдения, полученные во время прохождения учебно-исследовательской практики.

Выполнение выпускных квалификационных работ на одну и

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИКИ

**ПОЛОЖЕНИЕ
О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 031000
«ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ»**

Составители:
докт. пед. наук, профессор
Середенко П. В.,
канд. психол. наук, доцент
Еромасова А. А.,
канд. пед. наук, доцент
Фалей М. В.

Южно-Сахалинск, 2009

чувства коллективизма необходима организация совместной деятельности младших школьников на достаточно высоком уровне. Коллективистские отношения основаны на психических свойствах и качествах личности: общительности, доверии, непосредственности, повышенной эмоциональности, незлопамятности. Современный младший школьник имеет достаточное чувство самостоятельности в обыденной жизни.

Все указанное дает основание для развития систематического самоуправления учащихся в коллективе младших школьников. Однако необходимы строжайший контроль и учет возрастных особенностей детей, причем нельзя как недооценивать, так и переоценивать их. По мнению А. А. Люблинской, развивающее значение будет иметь такая деятельность, выполнение которой потребует от учащихся активного поиска приемов и способов действий, творческого воображения, разумного волевого усилия.

Вопросы и задания:

1. Дайте определение концепции исследования.
2. Чем концепция отличается от методологии исследования?
3. Какие действия необходимо осуществить для создания концепции исследования?
4. Разработайте и опишите концепцию исследования по произвольно избранной теме.

Литература к главе I

1. Блауберг, И. В. Становление и сущность системного подхода / И. В. Блауберг, Э. Г. Юдин. – М.: Наука, 1983. – 278 с.
2. Братковский, А. П. Методологическая подготовка студентов педвузов в условиях самостоятельной и научно-исследовательской работы / А. П. Братковский // Педагогическое образование и наука. – 2005. – № 4. – С. 15–19.
3. Валеев, Г. Х. Методология научной деятельности в сфере социогуманитарного знания / Г. Х. Валеев. – М.: Академия, 2005. – 356 с.
4. Копнин, П. В. Гносеологические и логические основы науки / П. В. Копнин. – М.: Мысль, 1974. – 568 с.
5. Краевский, В. В. Методология педагогики: новый этап / В. В. Краевский, Е. В. Бережнова. – М.: Академия, 2006. – 393 с.
6. Лихачев, Б. Т. Методологические основы педагогики / Б. Т. Лихачев. – Самара: изд-во СИУ, 1998. – 199 с.
7. Ломов, Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии / Б. Ф. Ломов. – М.: Наука, 1984. – 292 с.
8. Педагогика: учебное пособие / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, А. И. Мищенко [и др.]. – 4-е изд. – М.: Школа-пресс, 2002. – 512 с.

II. МЕТОДЫ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

2.1. Определение и классификация методов

Метод (в переводе с греческого – путь исследования, способ познания) – совокупность приемов и операций практического и теоретического освоения действительности [77; С. 365]. *В исследованиях по педагогике методы определяются как система основных подходов и способов познавательного взаимодействия исследователя с педагогической реальностью в соответствии с целью, задачами и гипотезой научного поиска.* Они служат для уточнения реализации действий по исследованию явлений образовательно-воспитательного процесса, изучения педагогических фактов. По определению В. М. Полонского, метод – «...совокупность приемов практического или теоретического освоения действительности, подчиненных решению конкретной задачи в сфере образования, некоторый комплекс интеллектуальных действий, логических процедур, при помощи которых данная наука предполагает установить истину, проверить или опровергнуть ее» [53; С. 119].

Совокупность методов и логические связи между ними, обеспечивающие целесообразность научно-исследовательской педагогической работы, принято называть методикой. Под этим термином понимаются конкретные формы и способы использования методов. Выбор методики исследования определяется многими объективными и субъективными обстоятельствами. Они не даются исследователю в готовом виде, а формируются на основе синтеза опыта научной работы предшественников, творческой интерпретации и развития известных методов.

Тем не менее основой методики как сложного интегрированного понятия является метод. Составляя методику исследования, мы в первую очередь должны четко определяться с выбором способов и приемов научной работы. Для этого необходимо иметь ясные представления о многообразии методов и их классификации.

Как видно из анализа литературы, вопрос о единой систематизации и классификации методов научного исследования в педагогике еще не решен. Но все авторы едины во мнении, что нельзя изолировать отдельные методы друг от друга, их необходимо рассматривать только во взаимосвязи.

В науке методы исследования принято делить на *общие* и *частнонаучные* (специальные).

гического исследования / Я. Скалкова; пер. с макед. – М.: Педагогика, 1989. – 222 с.

70. Скаткин, М. Н. Изучение, обобщение и внедрение передового педагогического опыта / М. Н. Скаткин. – М.: Педагогика, 1977. – 156 с.

71. Скаткин, М. Н. Методология и методика педагогических исследований / М. Н. Скаткин. – М.: Педагогика, 1986. – 151 с.

72. Сластенин, В. А. Педагогика: Инновационная деятельность / В. А. Сластенин, Л. С. Подымова. – М.: Магистр, 1997. – 224 с.

73. Сластенин, В. А. Психология и педагогика / В. А. Сластенин, В. П. Каширин. – М.: изд. центр «Академия», 2001. – 432 с.

74. Социальная психология: учеб. пособие / А. Н. Сухов, А. А. Бодалев, В. Н. Казанцев [и др.]; под ред. А. Н. Сухова. – М.: Наука, 2001. – 438 с.

75. Усачева, И. В. Методика поиска научной литературы, чтения и составления обзора по теме исследования / И. В. Усачева, И. И. Ильясов. – М.: Просвещение, 1980. – 342 с.

76. Филоненко, Ю. Я. Основы научных исследований: учеб. пособие / Ю. Я. Филоненко. – Липецк, 2000. – 358 с.

77. Философский энциклопедический словарь. – М.: Большая советская энциклопедия, 1983. – 896 с.

78. Шашкина, М. Б. Формирование исследовательской деятельности студентов педагогического вуза в условиях реализации компетентностного подхода: монография / М. Б. Шашкина. – Красноярск: изд-во Красн. ун-та, 2006. – 237 с.

- М. Г. Ярошевский. – 2-е изд. – М.: Сфера, 2000. – 486 с.
52. Полонский, В. М. Оценка качества научно-педагогических исследований / В. М. Полонский. – М.: Педагогика, 1987. – 142 с.
53. Полонский, В. М. Словарь понятий и терминов по образованию и педагогике / В. М. Полонский. – М., 2000. – 368 с.
54. Поташник, М. М. Эксперимент в школе: организация и управление / М. М. Поташник. – М., 1995. – 312 с.
55. Психологическая диагностика: учеб. пособие / Под ред. К. М. Гуревича и Е. М. Борисовой. – М.: Прометей, 1997. – 423 с.
56. Развитие исследовательской деятельности учащихся: методический сборник. – М.: Народное образование, 2001. – 264 с.
57. Реан, А. А. Психология изучения личности: учеб. пособие / А. А. Реан. – СПб.: Питер, 1999. – 380 с.
58. Рогов, Е. И. Учитель как объект педагогического исследования / Е. И. Рогов. – М.: Владос, 1998. – 496 с.
59. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии: в 2-х т. / С. Л. Рубинштейн. – Т. 1. – М.: Педагогика, 1989. – 488 с.
60. Рузавин, Г. И. Методология научного исследования: учеб. пособие для вузов / Г. И. Рузавин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 317 с.
61. Савенков, А. И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников / А. И. Савенков. – М.: Ось-89, 2004. – 265 с.
62. Савенков, А. И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению / А. И. Савенков. – М.: Ось-89, 2006. – 480 с.
63. Савенков, А. И. Педагогическая психология: учебник для студ. высш. учеб. заведений: в 2-х т. / А. И. Савенков. – Т. 1. – М.: изд. центр «Академия», 2009. – 416 с.
64. Сергеев, Н. К. Целостный подход в психолого-педагогическом исследовании: методология и методы психолого-педагогических исследований / Н. К. Сергеев; под ред. Н. М. Борытко. – М.: изд. центр «Академия», 2008. – С. 294–296.
65. Середенко, П. В. Теоретические основы подготовки студентов к исследовательской работе со школьниками / П. В. Середенко. – М.: МПГУ, 2006. – 110 с.
66. Середенко, П. В. Формирование готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам / П. В. Середенко. – М.: МПГУ, 2007. – 186 с.
67. Середенко, П. В. Методы математической статистики в психолого-педагогических исследованиях: учеб. пособие / П. В. Середенко, А. В. Должикова. – 2-е изд. – Южно-Сахалинск: изд-во СахГУ, 2009. – 126 с.
68. Сидоренко, Е. В. Методы математической обработки в психологии / Е. В. Сидоренко. – СПб.: Речь, 2002. – 350 с.
69. Скалкова, Я. и коллектив. Методология и методы педаго-

К общим относятся – наблюдение, сравнение, измерение, анализ, синтез, эксперимент и др.

Частнонаучные (специальные) методы применяются в конкретных науках и имеют специфический характер. Например, метод анализа школьной документации используется в исследованиях по педагогике для ознакомления с реальными явлениями образовательно-воспитательного процесса.

Методы могут различаться по способу обработки и анализа данных исследования:

- методы качественного анализа;
- методы количественной обработки.

Если учитывать условия проведения педагогического эксперимента, то методы можно классифицировать как методы изучения процесса в специально измененных условиях и как методы исследования образовательно-воспитательных процессов в массовой школе.

Наиболее распространенной является классификация, связанная с относительным различием уровней исследования. Так, В. И. Журавлев выделяет три уровня: эмпирический, теоретический и методологический.

На первом уровне устанавливаются новые факты и их связи, на основе обобщения формируются эмпирические закономерности.

На втором – описываются основные, общие закономерности, позволяющие объяснить ранее открытые факты, а также прогнозировать будущее.

На третьем, методологическом, уровне на базе эмпирических и теоретических исследований формируются общие принципы и методы исследования педагогических явлений, построение теории.

Всеобъемлющая классификация методов предложена известным психологом Б. Г. Ананьевым на основе логики их применения: организационные методы; эмпирические методы; методы обработки данных; интерпретационные методы.

В рамках нашего учебного пособия будет целесообразным рассмотреть часто упоминающуюся в научно-методической литературе классификацию: дихотомическое деление методов на эмпирические и теоретические. Теоретические методы направлены на ознакомление с содержанием процесса, призваны провести глубокий анализ, уточнить и систематизировать научные факты, раскрыть существенные закономерности, перейти от абстрактного к конкретному новому знанию.

Эмпирические (практические) методы психолого-педагогического исследования позволяют накапливать сведения о связях и зависимостях элементов объективной реальности. Они служат базой для дальнейшей теоретической разработки проблемы пу-

тем наблюдений, экспериментов, собеседований, изучения документации и продуктов деятельности учащихся.

Вопросы и задания:

1. Дайте определение методам психолого-педагогического исследования.
2. Что лежит в основе классификации методов? Попробуйте создать свою классификацию.

2.2. Теоретические методы психолого-педагогического исследования

В ходе психолого-педагогического исследования применяются следующие методы общенаучного характера: анализ и синтез, сравнение, абстракция и конкретизация, индукция и дедукция, моделирование. В соответствии с принятой нами классификацией все они относятся к теоретическим методам, используются как на теоретическом, так и на эмпирическом этапах научного поиска. Теоретические методы, проникая в сущность изучаемых фактов и явлений, способствуют раскрытию их внутренней структуры, определяют источники происхождения, механизмы развития и функционирования. Кроме того, используя теоретические методы, исследователь может обнаружить в рассматриваемом явлении скрытые закономерности, определить главные и второстепенные факторы, их взаимодействие.

Коренное отличие теоретических методов от эмпирических заключается в функциональных возможностях каждого вида. Эмпирические методы направлены на фиксацию фактов, их описание, регистрацию внешних, лежащих на поверхности связей, интерпретацию фактов в соответствии с принятыми определениями и схемами. Функции теоретических методов являются более сложными: абстрагирование от несущественного, глубокий анализ фактов, выявление основных закономерностей, анализ внешних проявлений на основе внутренних связей, использование моделирования процесса взаимодействия изучаемых факторов, обращение к изучению процесса в «чистом виде». Данный термин подразумевает существенные для исследования элементы и отношения. Теоретическое знание дает возможность переносить выводы, полученные на конкретном объекте при определенных условиях, на другие условия и объекты, называемые «идеальными объектами», существующими пока в воображении исследователя.

деятельности / Н. В. Кузьмина. – Л.: изд-во ЛГУ, 1970. – 114 с.

35. Кухарев, Н. В. Диагностика педагогического мастерства и педагогического творчества (Опыт, критерии, измерения, прогнозирование): в 3-х ч. – Ч. 1: Диагностика педагогического мастерства / Н. В. Кухарев, В. С. Решетько. – Минск: изд-во журнала «Адукацыя і выхаванне», 1996. – 104 с.

36. Кыверялг, А. А. Методы исследований в профессиональной педагогике / А. А. Кыверялг. – Таллин: Валгус, 1980. – 334 с.

37. Лазарев, В. С. Критерии и уровни готовности будущих педагогов к исследовательской деятельности / В. С. Лазарев, Н. Н. Ставринова // Педагогика. – 2006. – № 2. – С. 51–59.

38. Леонардо да Винчи. Микеланджело. Рафаэль. Рембрандт. – СПб.: Лио Редактор, 1995. – 87 с.

39. Лихачев, Б. Т. Методологические основы педагогики / Б. Т. Лихачев. – Самара: изд-во СИУ, 1998. – 199 с.

40. Ломов, Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии / Б. Ф. Ломов. – М.: Наука, 1984. – 292 с.

41. Максимов, В. Г. Педагогическая диагностика / В. Г. Максимов. – М.: Академия, 2002. – 256 с.

42. Маслак, А. А. Основы планирования и анализа сравнительного эксперимента в педагогике и психологии / А. А. Маслак. – М.: Прометей, 1998. – 345 с.

43. Наследов, А. Д. Математические методы психологического исследования: Анализ и интерпретация данных / А. Д. Наследов. – СПб.: Речь, 2004. – 392 с.

44. Немов, Р. С. Психология: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: в 3-х кн. / Р. С. Немов. – Кн. 3: Психодиагностика. – М.: Владос, 1999. – 518 с.

45. Немов, Р. С. Методика педагогического эксперимента / Р. С. Немов. – Южно-Сахалинск: изд-во СахИУУ, 1993. – 36 с.

46. Общая психодиагностика / Под ред. А. А. Бодалева, В. В. Столина. – М.: Просвещение, 1987. – 348 с.

47. Обухов, А. С. Развитие исследовательской деятельности учащихся / А. С. Обухов. – М.: Прометей МПГУ, 2006. – 224 с.

48. Основы прикладной социологии: учеб. для вузов / Под ред. Ф. Э. Шереги, М. К. Горшкова. – М.: Интерпракс, 1996. – 179 с.

49. Педагогика профессионального образования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е. П. Белозерцев, А. Д. Ганеев, А. Г. Пашков [и др.]; под ред. В. А. Сластенина. – М.: изд. центр «Академия», 2006. – 368 с.

50. Петрова, Д. Г. Методическое сопровождение научно-исследовательской работы студентов педвузов в предметной области «Психология» / Д. Г. Петрова. – М.: Просвещение, 1989. – 78 с.

51. Петровский, А. В. Психология: учебник / А. В. Петровский,

16. Гамезо, М. В. Атлас по психологии / М. В. Гамезо, И. А. Домашенко. – М.: Просвещение, 1986. – 312 с.
17. Гершунский, Б. С. Методологические знания в педагогике / Б. С. Гершунский. – М.: Знание, 1986. – 36 с.
18. Гильбух, Ю. З. Психодиагностика / Ю. З. Гильбух. – М.: Педагогика, 1989. – 378 с.
19. Гласс, Дж. Статистические методы в педагогике и психологии / Дж. Гласс, Дж. Стенли; пер. с англ. – М.: Прогресс, 1976. – 496 с.
20. Голубев, Н. К. Введение в диагностику воспитания / Н. К. Голубев, Б. П. Битинас. – М.: Педагогика, 1989. – 160 с.
21. Горбатов, Д. С. Практикум по психологическому исследованию: учеб. пособие / Д. С. Горбатов. – Самара: изд. дом «БАХРАХ-М», 2006. – 272 с.
22. Готтсданкер, Р. Основы психологического эксперимента / Р. Готтсданкер. – М.: Наука, 1982. – 342 с.
23. Гребенюк, О. С. Введение в деятельность педагога-исследователя: науч.-метод. пособие / О. С. Гребенюк, Т. Б. Гребенюк. – Калининград: изд-во Калинингр. ун-та, 1998. – 55 с.
24. Данилов, М. А. Взаимоотношение всеобщей методологии науки и специальной методологии педагогики / М. А. Данилов // Проблемы социалистической педагогики. – М., 1973. – С. 26–43.
25. Дружинин, В. Н. Экспериментальная психология / В. Н. Дружинин. – М.: Просвещение, 1999. – 435 с.
26. Загвязинский, В. И. Методология и методы психолого-педагогических исследований / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. – М.: изд. центр «Академия», 2001. – 208 с.
27. Коджаспирова, Г. М. Педагогический словарь / Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров. – М.: изд. центр «Академия», 2000. – 176 с.
28. Корнилова, Т. В. Введение в психологический эксперимент / Т. В. Корнилова. – М.: изд-во МГУ, 2001. – 256 с.
29. Кочетов, А. И. Культура педагогического исследования / А. И. Кочетов. – Минск: изд-во журнала «Адукацыя і выхаванне», 1996. – 312 с.
30. Копнин, П. В. Гносеологические и логические основы науки / П. В. Копнин. – М.: Мысль, 1974. – 568 с.
31. Кудрявцев, В. А. Организация работы с документами / В. А. Кудрявцев. – М.: Педагогика, 1998. – 347 с.
32. Ингенкамп, К. Педагогическая диагностика / К. Ингенкамп; пер. с нем. – М.: Педагогика, 1991. – 238 с.
33. Краевский, В. В. Методология педагогики: новый этап / В. В. Краевский, Е. В. Бережнова. – М.: Академия, 2006. – 393 с.
34. Кузьмина, Н. В. Методы исследования педагогической

Дадим краткую характеристику методов теоретического исследования.

Анализ представляет собой метод взаимодействия исследователя с объективной педагогической реальностью в теоретическом или эмпирическом знании, при котором цельное явление мысленно моделируется в виде структурных элементов. Каждая составная часть должна быть представлена как часть целого с адекватными сущностными характеристиками. Познание частей в качестве элементов сложного целого составляет смысл и содержание метода анализа. Своеобразие его заключается в возможности охвата и мысленного проникновения в суть интересующих исследователя фактов, вскрытия противоположных тенденций и движущих сил развития.

Использование анализа позволяет выявить строение исследуемого объекта, его структуру, отделить одни однородные факты от других, сопоставить их, определить частоту встречаемости, выяснить, что является типичным в данном явлении и что случайным, «вычленив объективное содержание в субъективной деятельности участников социально-педагогического процесса» (В. И. Загвязинский). Например, рассматривая исследовательскую работу школьников, можно выделить и описать роли учащихся, педагогов, родителей в организации этого вида деятельности, определить затруднения и противоречия в развитии и прогнозировать его перспективы.

В практике психолого-педагогического эксперимента применяются различные виды анализа. В соответствии с классификацией Я. Скалковой существуют: *классификационный анализ, каузальный, диалектический, анализ отношений* [69]. Наиболее распространено деление общего метода с учетом структурных единиц: *анализ по элементам и анализ по единицам*.

Элементный анализ – четкое выделение отдельных частей и их связей на основе разложения целого на элементы. Например, при прогнозировании развития личности для анализа необходимо рассмотреть уровень сформированности восприятия, памяти, мышления, внимания, черты и акцентуацию характера и др.

Анализ по единицам – расчленение изучаемого процесса с сохранением целостности его элементарных структурных элементов, где каждому присущи признаки данного процесса. Например, при изучении школьного ученического самоуправления можно отдельно рассмотреть состояние самоуправленческой деятельности членов туристического клуба, классного коллектива, центра эстетического воспитания. В результате такого вида анализа появляются сведения об условиях возникновения и развития явления.

Научный анализ психолого-педагогического явления всегда сопровождается *синтезом*. Можно с уверенностью сказать, что

анализ и синтез – это две стороны одной медали: одноименного интегрированного метода. Процесс *синтезирования* представляет собой процесс объединения в одно целое частей, свойств, отношений, выделенных посредством анализа, что позволяет увидеть педагогическое явление в единстве, интегрировать все его части. Таким образом, исследователь приходит к обобщению и выводам.

При использовании методов анализа и синтеза исследователь часто вынужден обращаться к *сравнению*. Он представляет собой мысленную операцию по сопоставлению объектов с целью выявления сходства или различия, тем самым подвигая исследователя к обобщению полученных материалов.

К методам анализа и синтеза тесно примыкают *абстракция и конкретизация*. Реализация этих методов называется соответственно *абстрагированием и конкретизацией*.

Мысленное выделение одного свойства, признака предмета или явления с одновременным отвлечением от других признаков, свойств и связей называется абстрагированием. Для проникновения в сущность педагогических явлений необходимо обозначить предмет исследования, изучить его свободным от побочных явлений, многочисленных причинно-следственных отношений. Например, такие психолого-педагогические категории, как формирование, развитие, социализация, адаптация, воспитание, обучение, можно основательно подвергнуть исследованию только абстрагируясь от места, личности участников, применяемых технологий.

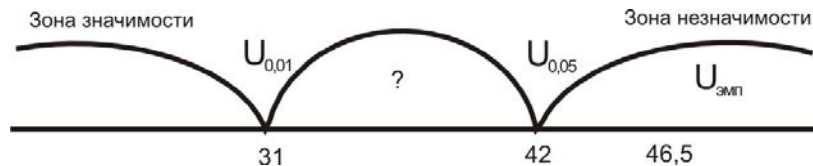
В противоположность абстрагированию существует метод конкретизации. Он заключается в мысленном воссоздании реального явления из выделенных ранее абстракций, причем реконструкция исследуемого явления производится на новом качественном уровне. В результате применения метода конкретизации исследователь получает наглядные факты и примеры психолого-педагогических явлений с полной характеристикой.

Для исследования целостной системы, где необходимо воспроизведение развития на основе определения внутренних факторов и противоречий, применяется *диалектический метод восхождения от абстрактного к конкретному*. Он применяется для познания сложных процессов с описанием особенностей функционирования и дальнейшего развития их элементов. Например, понятие гуманизации образования представляет собой предельно абстрактное понятие и может пониматься как декларативное заявление о любви к детям. При наполнении термина гуманизации конкретным содержанием (всестороннее глубокое изучение учащихся, включающее сведения о состоянии их здоровья, генетически заложенных задатках, об уровне развития способностей,

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев, В. И. Методология и методика психолого-педагогического исследования / В. И. Андреев. – М.: Логос, 2006. – 294 с.
2. Анастаси, А. Психологическое тестирование: в 2-х кн. / А. Анастаси; пер. с англ. – М.: Педагогика, 1982. – Кн. 1. – 320 с.
3. Бабанский, Ю. К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований: Дидактический аспект / Ю. К. Бабанский. – М.: Педагогика, 1982. – 192 с.
4. Барикова, Л. В. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу: учеб. пособие / Л. В. Барикова. – М.: Прометей, 2002. – 168 с.
5. Бережнова, Е. В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учебник для студ. сред. учеб. заведений / Е. В. Бережнова. – М.: изд. центр «Академия», 2006. – 128 с.
6. Битинас, Б. П. Педагогическая диагностика: Сущность, функции, перспективы / Б. П. Битинас, Л. И. Катаева // Педагогика. – 1999. – № 2. – С. 84–90.
7. Блауберг, И. В. Становление и сущность системного подхода / И. В. Блауберг, Э. Г. Юдин. – М.: Наука, 1983. – 278 с.
8. Борытко, Н. М. Методология и методы психолого-педагогических исследований / Н. М. Борытко, А. В. Моложавенко, И. А. Соловцева; под ред. Н. М. Борытко. – М.: изд. центр «Академия», 2008. – 320 с.
9. Бурлачук, Л. Ф. Психодиагностика: учебник для вузов / Л. Ф. Бурлачук. – СПб.: Питер, 2005. – 456 с.
10. Братковский, А. П. Методологическая подготовка студентов педвузов в условиях самостоятельной и научно-исследовательской работы / А. П. Братковский // Педагогическое образование и наука. – 2005. – № 4. – С. 15–19.
11. Брызгалова, С. И. Введение в научно-педагогическое исследование: учеб. пособие / С. И. Брызгалова. – Калининград: изд-во КГУ, 2003. – 151 с.
12. Валеев, Г. Х. Методология научной деятельности в сфере социогуманитарного знания / Г. Х. Валеев. – М.: изд. центр «Академия», 2005. – 356 с.
13. Валеев, Г. Х. Методология и методы психолого-педагогических исследований / Г. Х. Валеев. – Sterlitaamak, 2002. – 385 с.
14. Вачков, И. В. Групповые методы в работе школьного психолога: учеб. пособие / И. В. Вачков. – М.: изд. центр «Академия», 2002. – 328 с.
15. Введение в научное исследование по педагогике: учеб. пособие / Под ред. В. И. Журавлева. – М.: Просвещение, 1988. – 239 с.

Представим данные на числовой прямой:



Эмпирическое значение расположено в зоне незначимости ($U_{эмп} > U_{кр.}$).

Ответ: H_0 принимается: группа учащихся, занимающихся графикой, не превосходит группу учащихся, занимающихся живописью, по уровню развития художественного воображения при $p \leq 0,01$.

Вывод: нельзя утверждать, что группа учащихся, занимающаяся графикой, превосходит группу учащихся, занимающихся живописью, по уровню развития художественного воображения.

Литература к главе VI

1. Гласс, Дж. Статистические методы в педагогике и психологии / Дж. Гласс, Дж. Стенли; пер. с англ. – М.: Прогресс, 1976. – 496 с.
2. Наследов, А. Д. Математические методы психологического исследования: Анализ и интерпретация данных / А. Д. Наследов. – СПб.: Речь, 2004. – 392 с.
3. Середенко, П. В. Методы математической статистики в психолого-педагогических исследованиях: учеб. пособие / П. В. Середенко, А. В. Должикова. – 2-е изд. – Южно-Сахалинск: изд-во СахГУ, 2009. – 126 с.
4. Сидоренко, Е. В. Методы математической обработки в психологии / Е. В. Сидоренко. – СПб.: Речь, 2002. – 350 с.

высших психических функций, а также о направленности их интересов и стремлении овладеть соответствующими определенными объемами знаниями, практическими умениями и навыками и организация образовательного процесса с учетом указанных сведений на основе дифференцированного подхода) обеспечивается реализация данного направления в образовании.

Индукция – метод исследования (познания), в котором общий вывод строится на основе частных посылок. При помощи индукции осуществляется переход от единичного знания об отдельных предметах и явлениях данного класса к выводу об общих предметах и явлениях этого класса, а также от части элементов класса – ко всему классу. Индуктивное умозаключение строится на основе установления существенных связей между психолого-педагогическим явлением и его элементами. Эффективным способом в данном случае служит практика исследовательской работы, в ходе которой идет накопление фактов, их осмысление. Результатом индуктивного метода является обобщение на основе опыта данных научного поиска. Таким образом, от эмпирического уровня к уровню теоретическому осуществляется переход от неизвестного к известному.

Обратный переход при исследовании психолого-педагогических явлений, от общего к частному, происходит при помощи *дедукции*. Этот метод, имея тесную связь с индукцией, дает основания для появления частных знаний об отдельных предметах на основе общих сведений о предметах данного класса. Обладая достаточно обширными знаниями об уроке как одной из форм обучения, исследователь может распространять требования к организации и проведению всех типов и видов урока. Например, при выяснении преимуществ использования в учебном процессе школы бинарного урока необходимо исходить от общей структуры урока, закономерностей познавательного процесса, сложившихся традиций.

Исследованиями ученых-дидактов установлена тесная связь между индукцией и дедукцией, которая проявляется в дополнении одной другою на эмпирическом и теоретическом уровнях познания. Кроме того, при глубоком рассмотрении психолого-педагогического явления происходит проникновение в индукцию элементов дедукции, последняя опирается и учитывает результаты индукционного метода.

Когда при осуществлении психолого-педагогического исследования более простой по структуре и доступный изучению объект становится моделью более сложного объекта (оригинала), то можно утверждать о применении метода *моделирования*. Он используется при возникновении возможности переноса инфор-

мации, полученной при изучении модели, на изучаемый объект. Существует несколько видов моделирования:

- вербальное моделирование (описание модели экологического школьного центра, модели психологической готовности ребенка дошкольного возраста к систематическому обучению);
- графически-знаковое моделирование (графики, схемы, чертежи, формулы, алгоритмы, структура рукописи и др.);
- объемно-предметное моделирование (представление оригинала в виде макета).

При организации студенческого исследования моделирование применяется нечасто. Обычно оно используется при составлении плана (моделирования) исследования и прогнозировании его хода.

Вопросы и задания:

1. Чем отличаются теоретические методы исследования от эмпирических?
2. Перечислите методы, приведенные в тексте. Дополните ряд теоретических методов психолого-педагогического исследования, используя список рекомендованной литературы.
3. Приведите примеры использования анализа по элементам и анализа по единицам.
4. Можно ли на практике проверить результаты теоретических построений, выполненных при помощи методов синтеза и восхождения от абстрактного к конкретному?
5. Приведите пример индуктивного высказывания при изучении психолого-педагогических фактов и явлений.
6. Постройте идеальную модель школы будущего, используя метод вербального моделирования.
7. Создайте модель структуры курсовой работы студента при помощи графически-знакового моделирования.

2.3. Методы эмпирического исследования

Как уже отмечалось выше, эмпирические методы психолого-педагогического исследования предназначены для изучения основных параметров рассматриваемых объектов, их функциональных связей, свойств и отношений при помощи чувственного отражения. Они основаны на опыте, практике, реальных достоверных событиях. Универсальными эмпирическими методами являются наблюдение и эксперимент. Они имеют широкое применение при исследовании многих проблемных вопросов в различных областях педагогики и психологии. Кроме них используются:

Продолжение табл. 23

Показатель художественного воображения в группе «графиков»	Ранг	Показатель художественного воображения в группе «живописцев»	Ранг
34	10	41	7
		37	8
		35	9
		33	11,5
		33	11,5
		30	14
		28	17
		28	17
		22	20,5
		21	22
30	14	18	23,5
30	14	18	23,5
28	17		
26	19		
22	20,5		
Суммы:	112,5		187,5

После ранжирования проведем его проверку:

$$\sum R_i = \frac{N \cdot (N+1)}{2},$$

$$\sum R_i = \frac{24 \cdot (24+1)}{2} = 300$$

Ранжирование проведено правильно.

Вычислим:

$$U = (n_1 \cdot n_2) + \frac{n_x \cdot (n_x + 1)}{2} - T = (11 \cdot 13) + \frac{13 \cdot (13+1)}{2} - 187,5 = 46,5.$$

Определим критическое (табличное) значение для $n_1 = 11$ и $n_2 = 13$:

$$U_{0,05} = 42,$$

$$U_{0,01} = 31.$$

несены в таблицу. Можно ли утверждать, что группа учащихся, занимающаяся графикой, превосходит группу учащихся, занимающихся живописью, по исследуемому признаку?

Таблица 22

**Показатели уровня развития
художественного воображения у учащихся**

№ п/п	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
«Графики»	46	54	34	22	54	30	48	28	30	26	42		
«Живописцы»	28	50	21	18	28	30	33	35	37	18	22	41	33

Сформулируем статистические гипотезы.

H_0 : группа учащихся, занимающихся графикой, не превосходит группу учащихся, занимающихся живописью, по уровню развития художественного воображения.

H_1 : группа учащихся, занимающихся графикой, превосходит группу учащихся, занимающихся живописью, по уровню развития художественного воображения.

Определим эмпирическое значение $U_{эмп}$ по формуле:

$$U = (n_1 \cdot n_2) + \frac{n_x \cdot (n_x + 1)}{2} - T_x.$$

Для нахождения необходимых данных составим вспомогательную таблицу, где упорядочим по убыванию индивидуальные показатели уровня развития художественного воображения.

Таблица 23

Определение ранговых сумм

Показатель художественного воображения в группе «графиков»	Ранг	Показатель художественного воображения в группе «живописцев»	Ранг
54	1,5	50	3
54	1,5		
48	4		
46	5		
42	6		

➤ опросные методы (анкетирование, беседа, интервью, самооценка, тестирование);

➤ праксиметрические методы (контент-анализ, изучение документации учебного заведения, анализ продуктов деятельности учащихся; изучение передового педагогического опыта);

➤ оценочные методы (экспертная оценка, метод независимых характеристик, рейтинг);

➤ комплексные методы (опытно-педагогическая работа, мониторинг);

➤ социометрический метод;

➤ метод измерений (шкалирование, ранжирование);

➤ методы математической статистики (методы выявления различий в уровне исследуемого признака; методы выявления различий в распределении признака; методы оценки достоверности сдвига в значениях признака; методы многофункциональных статистических критериев; метод ранговой корреляции; методы дисперсионного анализа; методы кластерного анализа и другие).

В исследовательской практике эмпирическими являются методы психолого-педагогической диагностики. Среди них можно выделить *стандартизированные*, созданные на основе идеальной модели изучаемых процессов, имеющие возможность представить данные в виде количественных показателей при помощи шкалирования. *Нестандартизированные* методы дают возможность получить описательную характеристику предмета или явления, представить его комплексно с позиций целостного подхода. Оба вида методов используются в зависимости от направленности исследовательских задач, однако чаще всего применяются совместно, дополняя друг друга. Такое сочетание количественной и качественной обработки результатов исследования значительно увеличивает их достоверность.

При использовании теоретических методов исследования в качестве результата научного поиска в соответствии с таблицей В. М. Полонского [53] следует ожидать выявления проблемы, условия, функции, закономерности, тенденции, формулировку идеи, классификации, создание системы, теории, модели, концепции, доктрины. Эмпирические методы способствуют установлению фактологической картины изучаемых психолого-педагогических явлений или предметов. Факты, полученные в ходе исследования, служат сущностной характеристикой педагогической действительности, определяя меру истины. «Факт есть то, что делает утверждение истинным или ложным», – заявляет английский философ Б. Рассел.

Таким образом, обнаружение и накопление, классификация и интерпретация фактов осуществляются эмпирическими метода-

ми. Теоретическими методами проводятся описание, объяснение связей между фактами и при необходимости прогнозирование. Леонардо да Винчи предлагал всегда следовать следующему правилу: «Если я занимаюсь каким-нибудь предметом, я сначала произвожу опыты, а потом делаю выводы и собираю доказательства» [38; С. 87].

Подробная характеристика методов эмпирического исследования будет дана в главе III настоящего пособия.

Вопросы и задания:

1. Для чего предназначены эмпирические методы психолого-педагогического исследования?
2. Какие еще методы, кроме указанных в тексте, можно отнести к практическим?
3. В чем разница между стандартизированными и нестандартизированными методами исследования?

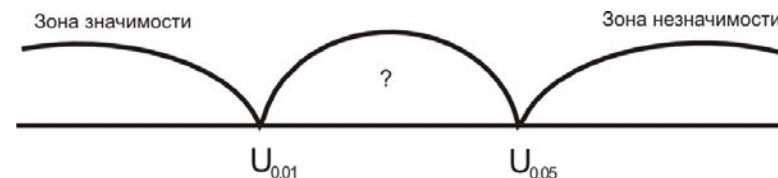
Литература к главе II

1. Борытко, Н. М. Методология и методы психолого-педагогических исследований / Н. М. Борытко, А. В. Моложавенко, И. А. Соловцева; под ред. Н. М. Борытко. – М.: изд. центр «Академия», 2008. – 320 с.
2. Брызгалова, С. И. Введение в научно-педагогическое исследование: учеб. пособие / С. И. Брызгалова. – Калининград: изд-во КГУ, 2003. – 151 с.
3. Введение в научное исследование по педагогике: учеб. пособие / Под ред. В. И. Журавлева. – М.: Просвещение, 1988. – 239 с.
4. Гильбух, Ю. З. Психодиагностика / Ю. З. Гильбух. – М.: Педагогика, 1989. – 378 с.
5. Загвязинский, В. И. Методология и методы психолого-педагогических исследований / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. – М.: изд. центр «Академия», 2001. – 208 с.

2. Допускается, чтобы в одной выборке было два наблюдения, но тогда во второй их должно быть не менее пяти; $n_1=2, n_2 \geq 5$.

3. В каждой выборке должно быть не более 60 наблюдений: $n_1, n_2 \geq 60$.

Расположение табличных значений признака:



Алгоритм

Подсчет критерия U Манна–Уитни

1. Упорядочить значения в обеих выборках при помощи вспомогательной таблицы (образец таблицы см. ниже).
2. Проранжировать значения с учетом левого и правого столбцов таблицы. Количество рангов определяется суммой членов числовых рядов (n_1+n_2).
3. Подсчитать сумму рангов отдельно по каждому столбцу (группе испытуемых).
4. Проверить, совпадает ли общая сумма рангов с расчетной.
5. Определить большую из двух ранговых сумм.
6. Определить значение U по формуле:

$$U = (n_1 \cdot n_2) + \frac{n_x \cdot (n_x + 1)}{2} - T_x,$$

где n_1 – количество испытуемых в выборке 1;

n_2 – количество испытуемых в выборке 2;

T_x – большая из двух ранговых сумм;

n_x – количество испытуемых в группе с большей суммой рангов.

7. Определить критические значения U по табл. III (Приложение 6).

8. Сравнение табличных значений с эмпирическим провести на числовой прямой.

9. Руководствуясь указаниями, данными в п. 6.1, сформулировать ответ и сделать вывод.

Пример решения задачи

У учащихся художественной школы были проведены измерения уровня развития художественного воображения. Данные за-

где R_i – ранговые значения нетипичных сдвигов.

$$T_{\text{эмп}} = 14 + 10 = 24.$$

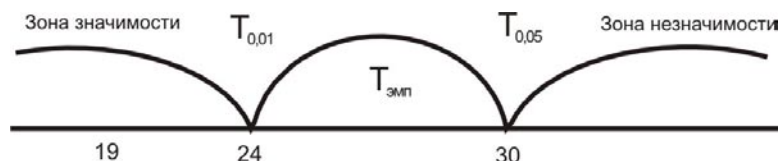
Определим критическое (табличное) значение для $n = 14$:

$$T_{0,05} = 30,$$

$$T_{0,01} = 19.$$

Представим данные на числовой прямой:

Эмпирическое значение расположено в зоне неопределенности.



Ответ: H_0 – отклоняется, принимается H_1 : сдвиг в сторону уменьшения показателей ситуативной тревожности у спортсменов перед соревнованиями является статистически значимым при $p \leq 0,05$.

Вывод: тренинг проведен достаточно эффективно.

6.4. U-критерий Манна–Уитни

Критерий предназначен для оценки различий между двумя выборками по уровню какого-либо признака, количественно измеренного. Он позволяет выявлять различия между *малыми* выборками, когда $n_1, n_2 \geq 3$ или $n_1=2, n_2 \geq 5$.

Пример формулировки гипотез:

Вариант 1.

H_0 : различия в значениях уровня признака в группе 1 и в группе 2 не являются статистически значимыми.

H_1 : различия в значениях уровня признака в группе 1 и в группе 2 являются статистически значимыми.

Вариант 2.

H_0 : уровень признака в группе 2 не ниже уровня признака в группе 1.

H_1 : уровень признака в группе 2 ниже уровня признака в группе 1.

Ограничения критерия:

1. В каждой выборке должно быть не менее трех наблюдений: $n_1, n_2 \geq 3$.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА И ТЕХНИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАИБОЛЕЕ УПОТРЕБЛЯЕМЫХ МЕТОДОВ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

3.1. Психолого-педагогическое наблюдение

Общие сведения о методе

Необходимо различать наблюдение в житейском смысле, учебное наблюдение и научное наблюдение исследователя.

Наблюдение в житейском смысле осуществляется в виде взаимодействия индивида с окружающей действительностью.

Общаясь с себе подобными, человек с древних времен, особенно в молодом возрасте, все свои поступки и стиль поведения определяет на основе наблюдения за окружающими. По адекватной реакции общества на те или другие действия его члена формируются жизненная позиция, нравственные качества личности. Получая информацию об окружающем живом и неживом мире при помощи органов чувств, анализируя эту информацию, человек составляет программу действий и по возможности ее реализует. Это позволяет приводить систему своих поступков в соответствие с изменяющимися условиями.

Учебное наблюдение. Для восприятия научных фактов и явлений для обучающихся может быть организовано специально направленное наблюдение. В начальной школе – это элементарные лабораторные опыты на уроках природоведения, знакомство и научное обоснование сезонных изменений окружающей природы и др. В более старшем возрасте – наблюдение за доступным моделированием физических и химических процессов.

Научное наблюдение – это целенаправленное планомерное и систематическое восприятие психолого-педагогического явления, в процессе которого исследователь получает конкретный фактический материал. Наблюдение – наиболее универсальный, распространенный, часто употребляемый метод. Исследователь, наблюдая за педагогическим процессом, не вносит в него никаких изменений, оставляя все в первозданном виде.

В науке различают *монографическое* и *специальное* наблюдение. Четко спланированное педагогическое наблюдение за старшей группой дошкольного образовательного учреждения, касающееся всех аспектов учебно-воспитательного процесса, может служить примером монографического наблюдения. Специальное наблюдение подразумевает организацию исследования по узкой проблеме, например, усвоение детьми трудовых умений и навыков по самообслуживанию.

Наблюдение может быть *непрерывным* или *дискретным*. Непрерывное наблюдение применяется для исследования какого-либо явления от начала до его логического завершения – наблюдение за проявлением игровых действий ребенком в театрализованной игре, которая имеет четко выраженные начало и конец. При размытых границах психолого-педагогического процесса, например, нравственного становления личности подростка, целесообразно обратиться к дискретному наблюдению, которое осуществляется эпизодически при определенных обстоятельствах.

Педагогические наблюдения общепринято классифицировать еще по типу связи исследователя с объектом: *непосредственное* и *опосредованное*.

Примером использования непосредственного наблюдения может быть наблюдение студента за активностью учащихся на уроке математики во время проведения устного счета. Непосредственное наблюдение может осуществлять также и учитель в роли руководителя педагогического процесса, в то время как студент является свидетелем. Если исследователь является участником педагогического процесса, то есть участвует в деятельности детского коллектива на одинаковых со всеми правах, то такое наблюдение называется *включенным*.

Опосредованное наблюдение проводится через специально подготовленных полномочных лиц. Например, к педагогическому наблюдению за поведением младших школьников на перемене в отсутствие учителя могут быть привлечены старшеклассники.

Наблюдение, используемое в педагогике, может быть *открытым* и *скрытым*.

Открытое наблюдение происходит в условиях осознанного учителем и учащимися присутствия посторонних наблюдателей. При этом педагогическая ситуация неминуемо меняется. Для нормализации обстановки необходимо время для привыкания, хотя элементы искусственности поведения детей все же будут иметь место.

Скрытое наблюдение, если его организовать, например, с помощью телекамер, дает весьма реалистичную картину процесса. К этому виду наблюдения отношение исследователей противоречивое с точки зрения этики.

Техника применения

Методика использования научного педагогического наблюдения определяется многими обстоятельствами: особенностью объекта изучения, опытом исследователя, его оснащенностью и условиями, в которых ему приходится работать.

Подготовка к проведению наблюдения начинается с составления плана. Целесообразно сформулировать и записать объект и цель наблюдаемых действий, продолжительность наблюдения и

Таблица 21

Вспомогательная таблица для расчета статистической значимости сдвига Т-критерия Вилкоксона

Код имени испытуемого		Показатели ситуативной тревожности		Разность	Абсолютное значение разности	Ранговый номер разности
		до	после			
1	А. Н.	37	25	-9	9	12
2	Б. Е.	24	24	0	0	0
3	В. В.	36	20	- 16	16	7,5
4	Г. Н.	44	30	-14	14	10
5	Е. Ю.	34	17	-17	17	4
6	З. М.	43	35	-8	8	13
7	К. Е.	36	19	-17	17	4
8	К. В.	41	24	-17	17	4
9	К. Т.	39	42	+3	3	14
10	Л. Ю.	34	16	-18	18	1
11	М. П.	38	21	-17	17	4
12	М. Е.	45	31	-14	14	10
13	Н. А.	32	16	-16	16	7,5
14	О. Т.	45	28	-17	17	4
15	П. Е.	30	44	+14	14	10
Сумма						105

Проверим правильность ранжирования:

$$\sum R_i = \frac{N \cdot (N+1)}{2},$$

$$\sum R_i = \frac{14 \cdot (14+1)}{2} = 105$$

Найдем $T_{\text{эмп}}$:

$$T_{\text{эмп}} = \sum R_i,$$

4. Записать абсолютные величины сдвигов отдельным столбцом.
5. Провести ранжирование абсолютных величин сдвигов. Проверить совпадение полученной суммы рангов с расчетной.
6. Выделить (например, маркером) ранги, соответствующие сдвигам в «нетипичном» направлении.
7. Подсчитать сумму этих рангов по формуле:

$$T = \sum R_i,$$

где R_i – ранговые значения сдвигов с более редким знаком. Полученное число служит эмпирическим значением критерия.

8. Определить критические значения T для данного n по табл. II (Приложение 6). Сравнение табличных значений с эмпирическим провести на числовой прямой.

9. Руководствуясь указаниями, данными в п. 6.1, сформулировать ответ и сделать вывод.

Пример решения задачи

Психолог поставил задачу: определить эффективность проведения тренинга по снижению ситуативной тревожности у спортсменов перед соревнованиями. До и после занятия состоялось тестирование. Данные приведены в таблице. Дайте оценку эффективности тренинговых занятий.

Сравним показатели ситуативной тревожности спортсменов до и после учебного занятия.

Для этого используем статистический критерий Вилкоксона.

Составим вспомогательную таблицу, в которую занесем полученные результаты двух замеров экспериментальной группы и их разность. Подсчитаем количество сдвигов:

- положительных 0;
- отрицательных 15;
- нулевых 0.

Типичные сдвиги – отрицательные.

Составим гипотезы:

H_0 : сдвиг в сторону уменьшения показателей ситуативной тревожности у спортсменов перед соревнованиями не является статистически значимым.

H_1 : сдвиг в сторону уменьшения показателей ситуативной тревожности у спортсменов перед соревнованиями является статистически значимым.

Далее переведем разности в абсолютные величины, проранжируем абсолютные величины разностей, начисляя большему значению меньший ранг.

предполагаемый результат. Программа наблюдения составляется в виде вопросов, которые подлежит выяснить в процессе общения с детьми. Например, наблюдение за организацией праздника труда в начальной школе.

План наблюдения

Объект: воспитательный процесс во время праздника труда во втором классе.

Цель: определить наиболее эффективные средства и методы воспитания у учащихся любви к труду.

Время: 17 ноября 2010 года.

Продолжительность: с 14:00 до 15:30.

Предполагаемый результат: наблюдение покажет, что в ходе проведения праздника дети получают информацию о видах труда, продемонстрируют свои возможности в труде, разовьют организаторские способности.

Программа:

1. Оформление классной комнаты.
2. Выставка детских работ (тематика, содержание, культура труда).
3. Участие детей в организации праздника (кто встречает гостей, кто ответственный за выставку, кто дает пояснения на выставке).
4. Содержание праздника труда.

Фиксация результатов наблюдения:

- 1) Протокольная запись.
- 2) Составление и заполнение таблицы.

Несмотря на результативность, метод наблюдения страдает существенными недостатками:

- проявление исследователем субъективности в оценке наблюдаемых фактов и явлений;
- невозможность провести формализацию результатов;
- отсутствие данных о внутренних психических процессах индивида, лежащих в основе внешних его проявлений.

Поэтому при проведении исследования необходимо использовать еще ряд других методов, которые, дополняя друг друга, будут давать более полное представление о сути и структурных элементах психолого-педагогических явлений.

Вопросы и задания:

1. Дайте свое определение метода наблюдения. В чем вы видите его преимущество перед другими методами?
2. В чем отличие научного наблюдения от других видов наблюдения? Почему этот метод рекомендуется применять практически во всех психолого-педагогических исследованиях?

3. Какие документы необходимо составить в ходе подготовки к наблюдению? Разработайте их для наблюдения за проявлением внимания подростков на уроке.

4. Как можно зафиксировать результаты наблюдения?

5. Проведите наблюдение за организацией подвижных игр на перемене в школе.

3.2. Анкетирование

Общие сведения о методе

Анкетирование – это метод сбора информации, получаемый в результате обращения с вопросами в письменном виде к определенной группе людей (респондентов). Вопросы по единой тематике оформляются в виде анкеты.

Анкетой называется объединенная единым творческим замыслом система вопросов, предназначенных для выявления количественных и качественных характеристик предмета исследования.

Анкеты в зависимости от формулировки вопросов можно классифицировать:

а) по содержанию (личность респондента, факты сознания, факты поведения);

б) по форме (открытые и закрытые);

в) по смыслу (прямые и косвенные);

г) по функции (основные и неосновные).

Анкеты могут быть именными или анонимными.

Вопросы о личности опрашиваемого направлены на выявление анкетных данных (пол, возраст и др.), о фактах сознания – на выявление мнений и оценочных суждений. Вопросы о фактах поведения освещают поступки, действия, результаты деятельности людей.

При ответе на *открытый вопрос* респонденты используют развернутую форму повествования. Она зависит от уровня компетентности и умения выражать свои мысли. Ответ в свободной форме позволяет выявить главное в оценке мнений, настроений. Респонденты лучше проявляют особенности своего образа мысли. Примером постановки открытого вопроса может служить обращение к учителю: «Что необходимо сделать для повышения уровня методической работы в вашей школе?».

Недостатком открытых анкет являются частые отходы от сути вопроса в ответах или смещение акцентов (подмена главных второстепенными суждениями). Другой недостаток – трудности обработки данных.

6.3. Т-критерий Вилкоксона

Критерий применяется для сопоставления показателей, измеренных в двух разных условиях на одной и той же выборке испытуемых.

Он позволяет установить не только направленность изменений, но и их выраженность. С его помощью можно определить, является ли сдвиг показателей в каком-то одном направлении более интенсивным, чем в другом.

Пример формулировки гипотез:

Вариант 1.

H_0 : сдвиг в сторону увеличения (уменьшения) показателей признака не является статистически значимым.

H_1 : сдвиг в сторону увеличения (уменьшения) показателей признака является статистически значимым.

Вариант 2.

H_0 : интенсивность сдвигов в типичном направлении не превышает интенсивности сдвигов в нетипичном направлении.

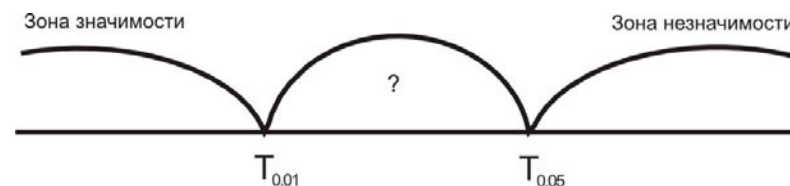
H_1 : интенсивность сдвигов в типичном направлении превышает интенсивность сдвигов в нетипичном направлении.

Ограничения критерия:

Минимальное количество испытуемых в группе с отсроченной диагностикой – 5 человек. Максимальное количество испытуемых – 50 человек.

$5 \leq n \leq 50$

Расположение табличных значений признака:



Алгоритм

Подсчет критерия T Вилкоксона

1. Внести данные во вспомогательную таблицу (образец таблицы см. ниже).

2. Вычислить разность (сдвиг) между индивидуальными значениями во втором и первом замерах («после» – «до»). Подсчитать количество положительных и отрицательных сдвигов. (Нулевые сдвиги во внимание не принимаются.)

3. Определить, какие сдвиги будут считаться типичными, и сформулировать гипотезы.

$\sum d^2 = 314,5$. Выполним поправку на одинаковые ранги:

$$T_a = \frac{\sum(a^3 - a)}{12} = \frac{(3^3 - 3)}{12} = \frac{(27 - 3)}{12} = 2$$

$$T_b = \frac{\sum(b^3 - b)}{12} = \frac{(2^3 - 2)}{12} = \frac{(8 - 2)}{12} = 0,5$$

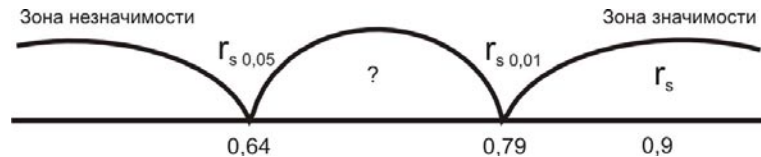
Подставим полученные данные в формулу.

$$r_s = 1 - 6 \cdot \frac{314,5 + 2 + 0,5}{10 \cdot (10^2 - 1)} = 1 - 6 \cdot \frac{317}{990} = 1 - 1,9 = -0,9$$

Табличные значения для $n=10$ $r_{s 0,05} = 0,64$; $r_{s 0,01} = 0,79$.

Сравним эмпирическое значение критерия с табличными значениями.

Представим данные на числовой прямой (в соответствии с алгоритмом Спирмена на оси откладывается абсолютное значение критерия $r_{s \text{ эм}} = |-0,9| = 0,9$).



Эмпирическое значение расположено в зоне значимости ($r_{s \text{ эм}} > r_{s \text{ таб.}}$).

Ответ: H_0 – отклоняется, принимается H_1 : корреляция между количеством ошибок, допущенных учащимися в контрольных работах, и показателями их общего интеллекта отличается от нуля на статистически значимом уровне (при $p \leq 0,01$).

С учетом отрицательного значения $r_{s \text{ эм}}$ доказано, что между исследуемыми психолого-педагогическими явлениями существует связь, выраженная обратно пропорциональной зависимостью.

Вывод: по данной выборке учащихся количество ошибок, допущенных ими в контрольных работах по математике, связано с уровнем развития общего интеллекта. Просматривается следующая закономерность: чем выше показатели уровня развития интеллекта, тем меньше ошибок допустил ученик в контрольных работах по математике.

Произвольная форма ответа влечет при анализе последовательную группировку и систематизацию. В исследованиях высшего уровня при подготовке диссертаций необходимо проведение контент-анализа, процедуры сложной и трудоемкой.

Закрытый вопрос формулируется таким образом, чтобы на него в анкете приводился набор вариантов ответов. Например: «Владеете ли вы умением получать остальные цвета спектра за счет наложения основных?». Ответы: «владею уверенно», «владею не совсем уверенно», «совсем не владею».

Закрытые вопросы могут быть альтернативными и неальтернативными. Первый вариант предоставляет возможность респонденту выбора одного ответа из двух возможных. Например: «Участвуете ли вы в эксперименте по развивающему обучению?». Варианты ответов: «Да, нет». Второй вариант: «В работе каких научно-методических объединений вы принимали участие:

- а) методобъединение учителей начальных классов школы;
- б) методическое объединение учителей шестых классов школ города;
- в) областная методическая конференция;
- г) всероссийская научно-практическая конференция?»

Закрытые вопросы позволяют легко и быстро обработать полученную информацию, зачастую с помощью ЭВМ, так как оценки и суждения определяются набором единых для всех опрошенных вариантов ответа. Отсюда имеются основания сопоставить данные в равных условиях, выявить содержание ответов, измерить интенсивность оценок.

Прямые и косвенные вопросы

Прямой вариант вопроса предусматривает ответ в том же смысле, как его понимает опрашиваемый.

Например: «Если вас не удовлетворяют условия учительского труда, не могли бы вы указать, что именно:

- а) организация работы;
- б) размер оплаты труда;
- в) отношения с руководителями школы;
- г) отношения с учениками и их родителями;
- д) другие причины?»

Ответ на косвенный вопрос предполагает скрытый от респондента смысл. Использование косвенного вопроса оправдано в случае, когда опрашиваемые не склонны высказываться откровенно.

Например: «Если вас не удовлетворяет работа в школе, куда вы хотели бы перейти?»

Таблица 2

Варианты ответов и мотивация неудовлетворенности педагогической деятельностью

Варианты ответов	Интерпретация
В другую школу	Неудовлетворенность организацией учебно-воспитательного процесса, труда учителя, взаимоотношениями в коллективе или в коллективе учащихся
Сменить специальность	Неудовлетворенность содержанием педагогического труда, возможно желание повысить заработок
На любое место с высоким заработком	Неудовлетворенность низкой заработной платой учителя при сравнительно безразличном отношении к содержанию работы

Основные вопросы служат для сбора информации о содержании интересующего исследователя явления. Неосновные (контрольные) вопросы направлены на уточнение и дополнение сведений, проверку искренности ответов.

Например, контрольный вопрос может быть введен в анкету, если нужно получить данные, характеризующие не всю совокупность опрашиваемых, а только некоторую ее часть. В анкету по выявлению нравственных качеств личности младшего школьника уместно ввести следующий вопрос: «Имеешь ли ты младшего брата или сестру?». Далее формулируются вопросы, связанные с отношениями детей к семье.

Анкета должна учитывать возрастные, психологические особенности респондентов, уровень их общего развития и подготовленности по интересующим исследователя темам.

В начальной школе, например, используются анкеты с ограниченным набором вопросов по конкретной тематике. Как правило, это прямые, закрытые, основные вопросы.

Техника применения

1. Подготовка анкеты – самый важный этап анкетирования:

➤ анкета должна иметь название в виде заголовка, например «Анкета по выявлению уровня развития общеучебных умений и навыков младших школьников»;

➤ вначале излагаются цель опроса, техника заполнения анкеты;

➤ вопросы должны быть краткими, понятными, содержательными, стилистически выдержанными, начинаться с глагола или

Продолжение табл. 19

№ п/п	Количество ошибок	Показатели уровня общего интеллекта
2.	17	90
3.	13	95
4.	8	117
5.	4	118
6.	24	87
7.	9	117
8.	17	102
9.	2	119
10.	17	99

Решение

Сформулируем гипотезы:

H_0 : корреляция между количеством ошибок, допущенных учащимися в контрольных работах, и показателями их общего интеллекта не отличается от нуля.

H_1 : корреляция между количеством ошибок, допущенных учащимися в контрольных работах, и показателями их общего интеллекта отличается от нуля.

Определим эмпирическое значение $r_{с эмп}$ по формуле:

$$r_s = 1 - 6 \cdot \frac{\sum d^2 + T_a + T_b}{N \cdot (N^2 - 1)}.$$

Для нахождения $\sum d^2$ составим вспомогательную таблицу, в которой проведем ранжирование каждого ряда значений, вычислим разность соответствующих рангов, квадрат разности.

Таблица 20

Вспомогательная таблица для расчета «суммы d-квадрат»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 ряд	29	17	13	8	4	24	9	17	2	17
2 ряд	85	90	95	117	118	87	117	102	119	99
1 р.-р.	1	4	6	8	9	2	7	4	10	4
2 р.-р.	10	8	7	3,5	2	9	3,5	5	1	6
d	9	4	1	- 4,5	-7	7	-3,5	1	-9	2
d ²	81	16	1	20,25	49	49	12,25	1	81	4

$$T_b = \frac{\sum(b^3 - b)}{12},$$

где a – объем каждой группы одинаковых рангов в ранговом ряду A ;
 b – объем каждой группы одинаковых рангов в ранговом ряду B .

8. Рассчитать коэффициент ранговой корреляции r_s по формуле:

а) при отсутствии одинаковых рангов:

$$r_s = 1 - 6 \cdot \frac{\sum d^2}{N \cdot (N^2 - 1)};$$

б) при наличии одинаковых рангов:

$$r_s = 1 - 6 \cdot \frac{\sum d^2 + T_a + T_b}{N \cdot (N^2 - 1)};$$

где $\sum d^2$ – сумма квадратов разностей между рангами;

T_a и T_b – поправки на одинаковые ранги;

N – количество испытуемых или признаков, участвовавших в ранжировании.

9. Определить по табл. I (Приложение 6) критические значения r_s для данного N . Руководствуясь указаниями, данными в п. 6.1, сформулировать ответ и сделать вывод.

Пример решения задачи

У учащихся одиннадцатого класса (выборка в десять человек) было подсчитано количество ошибок, допущенных во всех контрольных работах по математике за учебный год.

В этой же группе проведен тест на определение уровня общего интеллекта. Данные занесены в таблицу.

Связано ли количество ошибок, допущенных учащимися, с уровнем их общего интеллекта?

Таблица 19

**Данные о количестве ошибок и показатели
общего интеллекта испытуемых**

№ п/п	Количество ошибок	Показатели уровня общего интеллекта
1.	29	85

вопросительного местоимения, учитывать уровень развития респондентов и их жизненный опыт;

➤ в первой части для обеспечения «завязки» помещаются наиболее простые вопросы, формирующие установку на сотрудничество. Сложные вопросы, требующие активизации памяти, интеллектуального напряжения, размещаются в середине анкеты. К концу работы с анкетой трудность должна снижаться;

➤ вопросы не должны содержать для респондента неясные термины и понятия. Желательно применение в анкете иллюстративных материалов. Например, серия рисунков, из которых опрашиваемый должен сделать выбор;

➤ целесообразна комбинация всех форм вопросов с учетом особенности восприятия их респондентом и содержания информации, извлекаемой из их ответов, памятуя, что отвечающий на вопрос чаще выбирает первые подсказки, откуда первыми должны быть наименее вероятные варианты ответов, и что чем длиннее подсказка, тем меньше вероятность ее выбора – подсказки должны быть примерно равной длины;

➤ все возможные варианты ответов должны быть отпечатаны на одной странице, чтобы респондент мог разом охватить рамки соотношения оценок;

➤ необходимо помнить, что у некоторых людей обнаруживается эффект монотонного «за» или «против» реагирования («гала-эффект»): ответив «да» на первый вопрос, отвечают «да» и на второй, третий и т. д. Для устранения этого явления необходимо перемешивать однотипные вопросы и подсказки другими, отличными от них по содержанию.

2. Следующий шаг – *тиражирование бланков и проведение анкетирования*. При заполнении анкеты респондентами необходимо создать условия для глубокого самостоятельного продумывания ими ответов и воплощения результатов мыслительной деятельности на бланке.

3. *Сбор и обработка анкет*. Сведения об интересующих исследователя фактах, высказанные мнения и оценка респондентами изучаемых психолого-педагогических явлений подлежат обработке. Результаты можно представить в натуральных числах, в сравнительных процентных отношениях.

4. *Отчет о проведении анкетирования* составляется в произвольной форме с приведением количественных данных в процентах.

Вопросы и задания:

1. Охарактеризуйте метод анкетирования, применяемый в психолого-педагогических исследованиях.

2. С какими методами, на ваш взгляд, тесно связан метод анкетирования?

3. Составьте анкету для выявления сформированности у первокурсников общеучебных умений и навыков (умение пользоваться библиографическим каталогом, выделять главное в тексте и составлять план прочитанного, умение быстро и содержательно записывать лекцию, умение работать на персональном компьютере, пользоваться системой Интернет, умение планировать самостоятельные учебные занятия, умение подготовиться к семинарскому занятию, умение выступать перед аудиторией и другое).

3.3. Беседа и интервью

Общие сведения

Беседа – тщательно продуманное устное общение исследователя с респондентом, позволяющее получить сведения на основе вербальных коммуникаций. Такой вид беседы, по мнению большинства ученых, разрабатывающих вопросы методологии психолого-педагогических исследований, называется диагностическим.

Беседа в зависимости от числа принимающих в ней участие может быть индивидуальной, групповой и коллективной.

Индивидуальная беседа носит более доверительный, иногда интимный характер и позволяет четко уяснить мотивы ответов респондента.

В коллективных беседах предоставляется возможность получить информацию о едином мнении большинства по ряду проблем, сопоставить полярные точки зрения. Общение исследователя с одним или несколькими респондентами, когда последние отвечают на поставленные вопросы, называют односторонней беседой или интервью. Интервью можно квалифицировать как индивидуальную беседу по заранее заготовленным вопросам по строго определенной тематике. Тема интервью и вопросы заранее передаются респонденту.

Различают стандартизированную и нестандартизированную беседу.

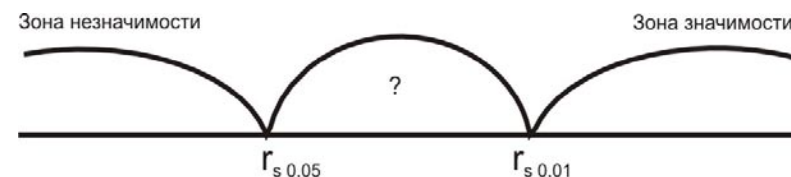
Стандартизированная беседа предполагает составление заранее продуманного плана: предварительная формулировка вопросов и определение их очередности. Информация, полученная в ходе такой беседы, легко обрабатывается, но широта и глубина познания могут быть не всегда оптимальными.

Проведение *нестандартизированной беседы* также требует предварительной подготовки, но содержание, очередность да и формулировка вопросов определяются обстоятельствами объективного и субъективного характера. Обработка данных более сложная, чем при стандартизированной беседе, но информация полнее.

нее пяти наблюдений. Верхняя граница выборки определяется имеющимися таблицами критических значений (табл. I, приложение 6), а именно $N \leq 40$.

2. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена r_s при большом количестве одинаковых рангов по одной или обоим сопоставляемым переменным дает огрубленные значения. В идеале оба коррелируемых ряда должны представлять собой две последовательности несовпадающих значений. В случае, если это условие не соблюдается, внести поправку на одинаковые ранги (см.: Алгоритм; пункт 7 и 8,б)

Расположение табличных значений признака:



Алгоритм

Расчет коэффициента ранговой корреляции Спирмена r_s

1. Определить, какие два признака или две иерархии признаков будут участвовать в сопоставлении как переменные А и В.

2. Проранжировать значения переменной А, начисляя ранг 1 наименьшему (или наибольшему) значению в соответствии с правилами ранжирования (см. Приложение 5). Занести ранги в первый столбец таблицы по порядку номеров испытуемых или признаков.

3. Проранжировать значения переменной В в соответствии с теми же правилами. Занести ранги во второй столбец таблицы по порядку номеров испытуемых или признаков.

4. Подсчитать разности d между рангами А и В по каждой строке таблицы и занести в третий столбец таблицы.

5. Возвести каждую разность в квадрат: d^2 . Эти значения занести в четвертый столбец таблицы.

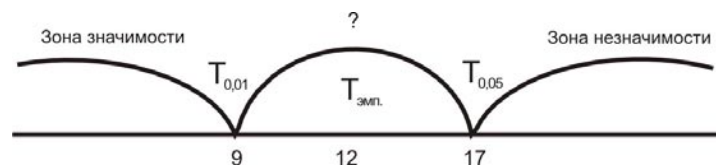
6. Подсчитать сумму квадратов $\sum d^2$.

7. При наличии одинаковых рангов рассчитать поправку:

$$T_a = \frac{\sum(a^3 - a)}{12}$$

тернативную H_1 , считая полученную оценку достоверной на уровне $p \leq 0,05$;

б) возможно принятие гипотезы H_0 на уровне статистической достоверности $p \leq 0,01$.



Формулировка вывода осуществляется с учетом вопроса в условии психолого-педагогической задачи (ситуации) или результирующей части общей гипотезы исследования.

Вопросы и задания:

1. Дайте определение статистическим гипотезам.
2. Охарактеризуйте нулевую гипотезу H_0 .
3. Охарактеризуйте альтернативную гипотезу H_1 .
4. Что понимается под термином «уровень значимости»?
5. Прокомментируйте правила получения статистического вывода.

6.2. Коэффициент ранговой корреляции r_s Спирмена

Метод ранговой корреляции Спирмена позволяет определить тесноту (силу) и направление корреляционной связи между двумя признаками или двумя профилями (иерархиями) признаков.

Пример формулировки гипотез:

Вариант 1:

H_0 : корреляция между переменными А и Б не отличается от нуля.

H_1 : корреляция между переменными А и Б достоверно отличается от нуля.

Вариант 2:

H_0 : корреляция между иерархиями А и Б не отличается от нуля.

H_1 : корреляция между иерархиями А и Б достоверно отличается от нуля.

Ограничения критерия:

1. По каждой переменной должно быть представлено не ме-

Необходимо помнить, что успешное получение информации в определенной мере зависит от создания атмосферы доверия и искренности беседы, умения исследователя заинтересовать респондентов, войти с ними в деловые и дружеские отношения. Кроме предлагаемых вопросов для ответов исследователь может высказать свою точку зрения на обсуждаемую проблему, вовлекая респондента в процесс обмена мнениями, побуждая его полнее аргументировать свои суждения.

Техника применения

- I. Подготовка к проведению беседы.

В соответствии с задачами исследования определяются тематика беседы, ее вид, круг респондентов, формулируются вопросы.

Например:

Подготовка диагностической беседы с учителями начальных классов по вопросам организации индивидуальной работы с детьми.

1. Объективные данные (фамилия, имя, отчество учителей; место работы, квалификация и стаж).

2. Цель диагностической беседы: выявить состояние индивидуальной работы педагогов с учащимися.

3. Сбор оперативных данных: просмотр классных журналов, материалов предметных комиссий и других источников информации по данному направлению учебной деятельности.

4. Формулировка вопросов:

а) выскажите свое отношение к (индивидуальной) самостоятельной работе при организации процесса обучения;

б) какую роль сыграли эти направления деятельности при получении вами образования;

в) в какой форме проводится индивидуальная работа (на уроке, после учебных занятий, дома);

г) какие виды самостоятельной работы используются (устные, письменные, конструирование, компьютер);

д) как часто вы организуете индивидуальную работу с учащимися;

е) какие виды игровой деятельности вы применяете при организации самостоятельных занятий?

- II. Общение с респондентами необходимо начинать с более общих, иногда слегка касающихся темы исследования вопросов, создавая непринужденную обстановку. В середине разговора ставятся вопросы, прямо относящиеся к сути исследуемого явления. Очень важно, установив с аудиторией «контакт глаз», попытаться сохранить возникшее поле морально-психического напряжения с положительно направленными векторами-характеристиками до

конца беседы. Это будет способствовать получению объективной доверительной информации.

III. Способом фиксации получаемой информации может быть протокольная запись, которую лучше всего вести помощнику исследователя, так как это не будет отвлекать участников беседы и позволит сосредоточиться на проблеме. В идеальном случае применяется диктофон.

Вопросы и задания:

1. Раскройте возможности методов беседы и интервью, укажите их взаимосвязь с другими эмпирическими методами.
2. Чем отличаются индивидуальная беседа и интервью?
3. Разработайте вопросы для проведения беседы по теме «Акцентуация характера старшеклассника».

3.4. Методы тестирования

Общие сведения о методе

Тестом (в переводе с английского испытание, исследование) называется задание определенной трудности, которое необходимо выполнить испытуемому в строго заданный промежуток времени. Точный перевод данного термина с учетом его старо-французского, раннего, чем английское, происхождения («tes-ta» – ваза) – небольшой сосуд из глины, который использовали алхимики для анализа химических соединений.

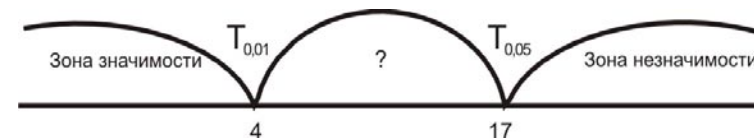
Современное определение данного метода можно найти в Атласе по психологии: «Тест – краткое стандартизированное психологическое испытание с целью определения индивидуальных особенностей и уровня развития» [16; С. 218].

Тест выступает в качестве измерительного инструмента. Чаще всего при тестировании учитывается количество заданий, выполненных за установленное время. В таком случае все задания должны быть равной трудности, что достигнуть не всегда удается.

В психолого-педагогических исследованиях тестом называют ограниченные временем выполнения определенной трудности задания для изучения уровня развития (сформированности) личностных качеств или умений и навыков испытуемых.

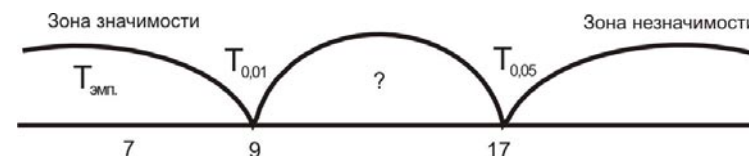
Л. Ф. Бурлачук под тестом понимает ансамбль стандартизированных, стимулирующих определенную форму активности, часто ограниченных по времени выполнения заданий, результаты которых поддаются количественной (и качественной) оценке и позволяют установить индивидуально-психологические особенности личности [9; С. 113].

3. Сравнение проводится при помощи «оси значимости», которая представляет собой прямую в виде оси абсцисс декартовой системы координат (нулевая точка подразумевается, но не отмечается). На числовой прямой откладываются табличные значения критерия, в результате получаются три зоны: зона значимости, зона неопределенности, зона незначимости.

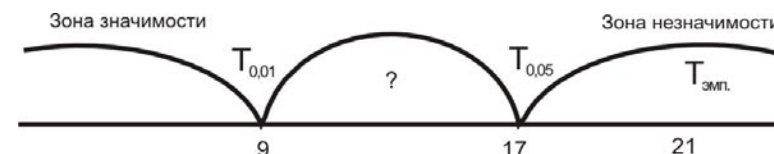


$T_{эмп}$ попадет в одну из трех указанных зон. Рассмотрим последовательно все варианты.

Вариант 1. Если, к примеру, $T_{эмп} = 7$, то соответствующая ей точка на прямой попадает в зону значимости. В этом случае гипотеза H_0 отклоняется, принимается гипотеза H_1 – сдвиги являются статистически значимыми при $p \leq 0,01$, преимущество нового метода перед старым, традиционным, доказано.



Вариант 2. Если $T_{эмп} = 21$, соответствующая ей точка попадает в зону незначимости. Принимается гипотеза H_0 – сдвиги не обладают статистической значимостью при $p \leq 0,01$, нам не удалось доказать преимущества старого метода перед новым.



Вариант 3. Если $T_{эмп} = 12$, соответствующая ей точка попадает в зону неопределенности. Здесь возможно принятие одного из двух решений:

- а) исследователь может отклонить гипотезу H_0 и принять аль-

прогнозировать обратное: $M_1 \neq M_2$, то есть $|M_1 - M_2| > 0$.

Нулевая гипотеза определяет позицию исследователя, где он заявляет о вероятной несостоятельности своей ведущей идеи – нетрадиционного метода решения проблемы: различия между новым и традиционным методом объявляются равными нулю, в то время как в альтернативной гипотезе H_1 делается предположение о преимуществе нового метода.

Сущность проверки гипотез заключается в том, чтобы попытаться опровергнуть нулевую гипотезу и тем самым подтвердить альтернативную. Для этого при помощи статистического анализа необходимо установить, согласуются ли экспериментальные данные и выдвинутая гипотеза H , допустимо ли отнести расхождение между гипотезой и этими данными за счет случайных причин? Ответы на поставленные вопросы осуществляются на основе понятия *уровня значимости*. Уровень значимости – это вероятность ошибочного отклонения гипотезы, хотя в действительности она оказывается верной. В гуманитарных науках используются в основном два уровня статистической значимости $p \leq 0,05$ и $p \leq 0,01$. Случайные события, вероятность которых определяется данными неравенствами, считаются практически невозможными, но если они происходят, то наступление этого рода событий следует рассматривать как неслучайное. Уровень значимости показывает, в скольких случаях из ста мы можем ошибиться, объявив изучаемое событие неслучайным. Так, при первом уровне, пятипроцентном ($p=0,05$), допускается риск ошибки в выводе в пяти и меньше случаях из ста теоретически возможных таких экспериментов при случайном отборе испытуемых. При втором уровне, однопроцентном ($p=0,01$), соответственно допуск составляет один случай из ста.

Для получения статистического вывода необходимо руководствоваться следующими правилами.

1. На основе эмпирических количественных данных находится эмпирическое значение, которое называется *статистическим критерием*, или *статистикой* (обозначим его условно $C_{\text{эмп}}$). Алгоритм для нахождения количественного показателя критерия определяется типом психолого-педагогической задачи (см. ниже).

2. Критерий $C_{\text{эмп}}$ сравнивается с табличными критическими величинами, которые соответствуют уровням в 5 и 1 % для выбранного статистического метода. Эти величины принято обозначать $C_{0,05}$ и $C_{0,01}$. Например, при решении задачи по определению статистической значимости сдвига с помощью алгоритма Вилкоксона (символическое обозначение критерия T) табличные значения для двенадцати испытуемых будут следующими: $T_{0,05} = 17$ и $T_{0,01} = 9$.

Стандартизованность заданий подразумевает применение тестовых методик строго по инструкции, начиная от ситуации и кончая способами вычисления и интерпретации результатов. Следование этому правилу приводит к *стандартизации результатов исследования*. Оценка результатов проводится с помощью инструкции («ключа») к тексту с учетом нормативов. Нормативы определяются авторами теста в процессе его разработки. Тест позволяет исследователю диагностировать меру выраженности личных качеств и свойств испытуемых, их психологические характеристики, а также отношение к тем или иным объектам. В результате тестирования получают количественную характеристику исследуемых особенностей личности. Имеющийся уровень развития определенного свойства объекта исследования, как было сказано выше, сравнивают с нормой (эталон) или с развитием этого качества у испытуемого в более ранний период.

Тест, состоящий из стандартизированных заданий и приводящий к стандартизированным результатам, называется *стандартизированным*. Стандартизированный тест должен обладать критериями качества: *валидностью, надежностью, объективностью*.

Валидность (в переводе с латинского – действительный, пригодный) характеризует пригодность теста для измерения именно того качества, для которого он предназначен. Определяя валидность теста, исследователь должен ответить на вопросы: каковы цель и задачи текста; какие личностные качества или умения и навыки индивида он измеряет?

Различают эмпирическую и теоретическую валидность. *Эмпирическую валидность* теста можно установить, сравнивая результаты проведения данного теста с реальным положением дел – оценивая измеряемое психолого-педагогическое явление опытным путем. Например, валидность теста, направленного на определение уровня сформированности нравственного качества «уважение к сверстникам и забота о младших», определяется соотношением количественных показателей проведенного теста с наблюдением за проявлением этого качества испытуемыми.

Теоретическая валидность устанавливается следующим образом:

- проводится первое (пилотажное) тестирование испытуемых при помощи теста, который определяется на наличие теоретической валидности;
- полученные результаты записываются в виде ряда значений распределения признака;
- повторное тестирование этой же выборки другим проверенным стандартизированным тестом, предназначенным для изме-

рения того же личностного качества, представляется в виде второго ряда значений распределения признака;

➤ при наличии установленной корреляционной зависимости между рядами значений делается вывод о валидности теста.

Надежность теста означает, что показатели теста будут иметь постоянные значения вне зависимости от процедуры тестирования (места проведения, квалификации исследователя и др.). Здесь очень важны оценки стабильности результатов при повторном тестировании.

Наибольшее распространение тесты нашли в психологии, и особенно в ее прикладной части, где были разработаны методические критерии по конструированию, применению, проверке и обработке тестов. Эти наработки признаются обязательными и для тестов по педагогике, которые применяются в исследованиях проблем воспитания и дидактики.

Тесты обычно содержат вопросы и задания, требующие краткого, а зачастую альтернативного ответа («да» или «нет», «владею уверенно», «владею неуверенно», «совсем не владею»). Варианты ответов представлены в тексте, иногда они выражены в балльной системе.

Однако необходимо помнить, что в рамках дидактического исследования, не говоря уже о диагностике психических свойств личности или уровня сформированности нравственных качеств, тест нельзя рассматривать как универсальный и всеобъемлющий метод. Многие тесты, претендующие на выявление уровня развития, реально определяют лишь уровень подготовленности, информированности или умелости испытуемых. В дидактике, например, пока еще не найден тестовый эквивалент того, что можно назвать образованностью ученика. Поэтому все тесты, направленные на определение «уровня образованности», представляют только его отдельные составляющие. Кроме того, необходимо иметь в виду, что работа ученика с подобными заданиями направлена на узнавание, а не на воспроизведение нужных знаний. Немаловажное значение для тестируемого имеет потенциал логического мышления, умение «угадать» нужный вариант. Иногда это значительно искажает положение дел, влияет на объективность полученной информации.

Объективность – это однозначность подхода ко всем участникам эксперимента и стандартизированным подходам.

Тесты принято различать и классифицировать на группы по нескольким основаниям. Так, например, Л. Ф. Бурлачук выделяет:

а) тесты вербальные и тесты практические в соответствии с особенностями используемых тестовых заданий;

б) тесты групповые и индивидуальные – по форме процедуры обследования;

VI. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ

6.1. Статистические гипотезы и уровни статистической значимости

Полученные в результате психолого-педагогического эксперимента, проведенного на конкретной выборке, данные призваны послужить основанием для выводов о возможности распространения выявленных связей и зависимостей между компонентами предмета исследования на всю генеральную совокупность (см. п. 5.2). Вместе с тем психолого-педагогические измерения, проведенные с помощью методов диагностики, всегда сопровождаются некоторой ошибкой, связанной с тем, что изучаемый предмет никогда точно не отражает своей сущности. Количественные данные представлены в виде случайных чисел, а результаты измерений имеют вероятностный характер. Отсюда появляется необходимость доказательства статистической достоверности (статистической значимости) полученных результатов. При наличии указанных характеристик данные, полученные при исследовании малой выборочной совокупности, можно распространять на всю генеральную совокупность (или признать выборку репрезентативной неотъемлемой частью генеральной совокупности).

Процедура признания свойств малой выборочной совокупности принадлежностью генеральной совокупности осуществляется при помощи *статистических гипотез*. Под статистической гипотезой понимается предположение о том, что различие (сходство) отдельных характеристик психолого-педагогического явления, измеренного на связанных или несвязанных выборках, является случайным (неслучайным).

В практике статистических расчетов применяется два вида гипотез: нулевая H_0 и альтернативная (рабочая) H_1 . Принято считать, что H_0 – это гипотеза о сходстве (формулируется как отсутствие различий), а H_1 – гипотеза о различии. Например, пусть в двух уравновешенных выборках, извлеченных из генеральной совокупности всех второклассников достаточно большой городской школы (2 «А» и 2 «Б» классы), средняя арифметическая показателей уровня развития невербального интеллекта (методика Е. Векслера) – M_1 и M_2 соответственно. Нулевая гипотеза исходит из предположения, что $M_1 = M_2$, то есть $M_1 - M_2 = 0$, что и определяет ее название – *нулевая*, альтернативная же гипотеза призвана

5. Как написать научную статью?
6. Приведите структуру курсовой работы:
 - а) психолого-педагогический эксперимент проведен по классической схеме – в три этапа;
 - б) проведен констатирующий этап эксперимента.

Литература к главе V

1. Барикова, Л. В. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу: учеб. пособие / Л. В. Барикова. – М.: Прометей, 2002. – 168 с.
2. Введение в научное исследование по педагогике: учеб. пособие / Под ред. В. И. Журавлева. – М.: Просвещение, 1988. – 239 с.
3. Готтсданкер, Р. Основы психологического эксперимента / Р. Готтсданкер. – М.: Наука, 1982. – 342 с.
4. Дружинин, В. Н. Экспериментальная психология / В. Н. Дружинин. – М.: Просвещение, 1999. – 435 с.
5. Загвязинский, В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. – М.: изд. центр «Академия», 2001. – 208 с.
6. Кочетов, А. И. Культура педагогического исследования / А. И. Кочетов. – Минск: изд-во журнала «Адукацыя і выхаванне», 1996. – С. 44.
7. Усачева, И. В. Методика поиска научной литературы, чтения и составления обзора по теме исследования / И. В. Усачева, И. И. Ильясов. – М.: Просвещение, 1980. – 342 с.

в) тесты способностей, тесты личности, тесты отдельных психических функций в соответствии с направленностью на предмет исследования;

г) тесты скорости и тесты результативности в зависимости от наличия или отсутствия временных ограничений;

д) тесты компьютеризированные в соответствии с техническим оснащением [9; С. 113].

Наиболее удобной для практического использования является классификация тестов Р. С. Немова:

1) по предмету тестирования (качеству, которое оценивается с помощью данного теста):

- интеллектуальные;
- личностные;
- межличностные;

2) по особенностям используемых задач:

- практические;
- образные;
- вербальные;

3) по характеру тестового материала:

- бланковые;
- аппаратные;

4) по объекту оценки:

- ✓ процессуальные;
- ✓ тесты достижений;
- ✓ тесты состояний и свойств;

5) по виду оценки (прямой или косвенной):

- Δ проективные [44].

В педагогике, как правило, используются личностные и реже межличностные тесты. Личностные тесты направлены на выявление уровня воспитанности. Например, оценка поведения, типичного для данного индивида.

Техника применения

I. Четкая формулировка исследуемого при помощи теста личностного качества или умения, навыка.

II. Выбор нескольких тестовых методик (батарея тестов) для диагностики данного качества. Проверка малознакомых и вновь созданных тестов на стандартизированность. Выбор ведущего (главного) теста, дающего наиболее объективные показатели в количественных выражениях, на основе которых можно составить ряд распределения признака.

III. Сообщение испытуемым цели и задач проведения тестирования.

IV. Ознакомление испытуемых с инструкцией по выполнению тестовых заданий.

V. Выполнение заданий теста испытуемыми в установленный инструкцией срок. Обеспечение самостоятельного выполнения заданий, исключая помощь и подсказки со стороны исследователя.

VI. Обработка полученных данных и интерпретация результатов. Представление их в удобном виде: в виде таблицы, диаграммы. Составление ряда распределения количественных показателей.

VII. Ознакомление испытуемого с результатами тестирования, предупреждение распространения полученной в результате тестирования психодиагностической информации, обеспечение ее конфиденциальности.

VIII. Подведение итогов тестирования, составление отчета и обработка количественных данных при помощи методов математической статистики.

Вопросы и задания:

1. Какие бывают тесты? В чем особенность теста как метода исследования?
2. Каким требованиям должен отвечать стандартизированный тест?
3. Широко известный тест Равена для диагностики наглядно-образного мышления обладает валидностью. Докажите это еще раз при помощи теста Амтхауэра и алгоритма для установления теоретической валидности теста.

3.5. Метод социометрии

Общие сведения о методе (при описании данного метода использовано учебное пособие «Основы прикладной социологии») [48].

Термин «социометрия» образован от двух латинских корней: «компаньон» и «измерение». Обоснование методологии социометрических исследований принадлежит американскому социопсихологу Дж. Морено. Социометрический метод предназначен для изучения процессов, происходящих в малых группах.

Малая группа (микрогруппа) – это социальное образование, в котором люди собраны вместе, объединены совместной деятельностью и осознают свою принадлежность к этому образованию. Как субъект деятельности малая группа включается в общественные отношения окружающей микросреды.

Общественные отношения в малой группе в связи с ограниченностью численности выступают в форме непосредственных личных контактов. Количественный состав микрогруппы имеет свои нижние и верхние границы: от трех членов до двадцати. В учебных коллективах предел может быть увеличен до 40 человек

стику сущности изучаемого явления, определить место среди других, родственных ему. В кратких выводах студентам необходимо показать глубину проникновения в сущность темы исследования, уточнить свою точку зрения;

– **практическая глава**, в основе ее содержания должно быть положено описание психолого-педагогического эксперимента в соответствии с тремя этапами его проведения. Для работ по истории педагогики и психологии в практической части необходимо отразить современное состояние проблемы и имеющийся опыт по внедрению основных положений. На *констатирующем этапе* дается краткая психолого-педагогическая характеристика группы испытуемых с выходом в проблему исследования. Описывается процедура применения методов диагностики исследуемых личностных качеств или умений и навыков в экспериментальной и контрольной группах. Результаты срезов оформляются в виде письменных отчетов (текстовое изложение, таблицы, диаграммы, числовые ряды распределения признака). *Формирующий этап* должен содержать анализ психолого-педагогических воздействий (тренинг, коррекционная программа) на испытуемых с целью улучшения диагностируемых личностных характеристик. На *заключительном этапе* проводятся результаты повторной диагностики теми же методами, что и на первом этапе психолого-педагогического эксперимента. Достоверность различий в значениях признака на констатирующем и заключительном этапах доказывается при помощи методов математической статистики. Допускается проведение и описание только констатирующего этапа эксперимента, если этого требует логика научного исследования;

– **заключение**, где дается оценка содержания работы с точки зрения соответствия цели и задачам исследования и подтверждение гипотезы. В заключении приводится анализ результатов исследования, даются их содержательный смысл и методические рекомендации;

– **список использованной литературы**, составленный в соответствии с требованиями ГОСТа;

– **приложение**.

Вопросы и задания:

1. Перечислите формы представления данных на бумажных и электронных носителях.
2. Сделайте обзор научной литературы по избранной теме исследования.
3. Назовите основные отличия реферата от доклада.
4. В каких случаях публикуются тезисы к докладу, а не сам доклад? Назовите требования к содержанию тезисов.

- совершенствования умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию;
- подготовки к итоговой государственной аттестации.

Количество курсовых работ, наименование дисциплин, по которым они предусматриваются, и количество часов обязательной учебной нагрузки студентов, отведенное на их выполнение, определяются Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности. На весь период обучения планируется выполнение не более двух курсовых работ по дисциплинам общеобразовательного и специального циклов. Выполнение курсовой работы обязательно для каждого студента. Курсовая работа по дисциплине выполняется в сроки, определенные учебным планом по специальности.

Тематика курсовых работ разрабатывается преподавателями образовательных учреждений, рассматривается и принимается кафедрой, утверждается проректором по учебной и методической работе образовательного учреждения. Темы курсовых работ должны соответствовать рекомендуемой примерной тематике рабочих программ учебных дисциплин. Тема может быть предложена студентом при условии обоснования им ее целесообразности и может быть связана с программой всех видов практик студентов. Материал курсовой работы может быть использован для написания выпускной квалификационной работы.

По содержанию курсовая работа должна носить опытно-экспериментальный характер. Объем курсовой работы определяется степенью раскрытия исследовательской темы.

Общепринятая структура курсовой работы состоит из следующих элементов:

- **титульный лист;**
- **содержание;**

- **введение**, где доказывается актуальность темы курсовой работы, определяются объект, предмет, цель и задачи, формулируется гипотеза, излагается новизна, практическая значимость работы, приводится план проведения психолого-педагогического эксперимента;

- **теоретические главы** (одна или две) работы представляют собой аналитический обзор литературных источников. Аналитический обзор может быть скомпонован по хронологическому принципу. Предполагается описание этапов исследования проблемы отечественными и зарубежными учеными. Анализу подвергаются позиции, выдвинутые различными научными школами, течениями и направлениями в той или другой проблеме. Кроме того, необходимо провести анализ имеющихся дефиниций, дать характери-

в силу специфики данного образования. Однако наиболее оптимальным составом для микрогруппы является 10–20 человек.

Для анализа результатов социометрии необходимо использовать понятия «группа членства» и «референтная группа» как характеристики микрогруппы и «статус» – положение в ней индивида.

Группа членства включает в себя всех людей, формально входящих в нее. Например, имея список учащихся 2 «а» класса, можно утверждать, что это образование и есть группа членства.

Референтная группа представляет тех, кто нашел и признал друг друга, создает значимый круг общения. *Статус* обозначает место человека в системе межличностных отношений, определяется ведущей функцией индивида как члена группы.

Социометрические методы направлены на изучение статусного положения личности в коллективе, на измерение структуры взаимоотношений в нем. Это очень важно для коллектива, созданного в воспитательных целях. В этой связи социометрический метод эффективно используется в педагогических исследованиях.

Техника применения

1. Определение вопроса в качестве социометрического критерия, который планируется предложить всем членам изучаемой группы для выяснения взаимоотношений между ними. Необходимо помнить, что социометрический критерий должен по возможности содержать общественную направленность предполагаемой деятельности. Например, для младшего школьного возраста вопрос: с кем бы ты хотел сидеть рядом за ученическим столом, будет лежать в основе более глубокого изучения социальной роли индивида, чем вопрос: кого бы ты хотел пригласить на свой день рождения?

2. Составление социометрической анкеты (карточки) и списка членов коллектива. В качестве примера покажем проведение социометрической методики в микрогруппе детей седьмого класса.

Таблица 3

Образец социометрической карточки

№ п/п	Критерии	Фамилия, имя
1.	С кем бы ты хотел сидеть рядом за ученическим столом?	
2.	С кем бы ты не хотел сидеть рядом за ученическим столом?	
3.	Кто может пригласить тебя сидеть рядом за ученическим столом?	

Продолжение табл. 3

№ п/п	Критерии	Фамилия, имя
4.	Кто не пригласит тебя сидеть рядом за ученическим столом?	

3. Заполнение карточек членами группы, оформление данных в виде таблицы (социоматрицы).

На основе социометрических карточек заполняется таблица, где вводятся обозначения: «+» – положительный выбор, «-» – отрицательный выбор, «0» – отсутствие выбора.

Таблица 4

**Результаты опроса испытуемых
по социометрическому критерию**

№ п/п	Кто выбирает (код имени)	Кого выбирает					Число отданных выборов		
		1	2	3	4	5	+	-	всего
1.	А. С.		-	+	+	-	2	2	4
2.	Б. Л.	0		0	+	0	1	0	1
3.	М. К.	+	-		+	0	2	1	3
4.	Т. О.	0	0	+		0	1	0	1
5.	Я. С.	0	-	0	+		1	1	2
Число полученных выборов	+	1	0	2	4	0	7		
	-	0	3	0	0	1		4	
	Всего	1	3	2	4	1			11

Анализ табличных данных многое говорит о взаимоотношениях в группе. Наиболее высокое статусное положение в коллективе занимают Терентьева Оля – четыре выбора, она является «звездочкой», два положительных выбора имеет Морозов Коля – «предпочитаемый», Бедалева Лена, Якунин Сережа – «отверженные».

4. Представление социоматрицы в виде социограммы.

Для большей наглядности внутригрупповых отношений данные опроса можно представить в виде социограммы.

Наиболее простым из множества видов социограмм (для небольших групп) является круговая социограмма, в которой все испытуемые располагаются симметрично на окружности и соединены линиями.

лого-педагогического эксперимента, выводы.

По мнению Н. М. Борытко, статью можно определить как жанр, предназначенный для анализа психолого-педагогических феноменов и управляющих ими закономерностей, а также для презентации результатов такого анализа. В статье должна быть отражена позиция автора в том или ином вопросе, акцентировать внимание читателя на актуальных задачах и проблемах. Общими отличительными признаками статьи являются: осмысление и анализ значительного явления или группы явлений, аргументированные обобщения и выводы, подтверждающие выдвинутые концепцию и ведущую идею исследования [8; С. 280]

Научный отчет – документ, содержащий полные сведения о выполненной работе: подробное описание методики и хода исследования, его результатов, а также выводов, полученных в процессе научно-исследовательской или опытно-экспериментальной работы. Научный отчет предназначен для ознакомления коллег по работе или учебе, а также всей научной общественности с результатами выполнения плана исследовательской работы, ее эффективностью. Общими требованиями к научному отчету являются:

1. Четкость и логическая последовательность изложения, краткость и ясность формулировок.

2. Освещение исследовательской ценности проведенной работы, ее практическая значимость.

3. Характеристика применявшихся методов исследования.

4. Описание результатов исследования.

5. Подведение итогов исследования с акцентом на нерешенные вопросы.

6. Выводы и предложения по проведению исследовательской деятельности в дальнейшем.

Курсовая работа (курсовой проект) является одним из основных видов учебных занятий и формой контроля учебной работы студентов. Выполнение студентами курсовой работы осуществляется на заключительном этапе изучения учебной дисциплины, в ходе которого идет обучение применению полученных знаний и умений при решении комплексных задач, связанных со сферой профессиональной деятельности будущих специалистов.

Выполнение студентом курсовой работы проводится с целью:

– систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений по общеобразовательным и профильным дисциплинам в соответствии с заданной темой;

– углубления теоретических знаний;

– формирования умений и навыков самостоятельной исследовательской деятельности;

Данная форма доклада принята в современной международной практике как наиболее удачная, обеспечивающая легкость и концентрированность восприятия содержания на конференциях и других мероприятиях. Презентация исследовательской работы оформляется в виде стенда определенного размера. Материалы, предназначенные для стендового доклада, могут быть предварительно отпечатаны на бумажных носителях и прикреплены к стенду. На стенде кроме названия должна быть размещена информация, указывающая на фамилии авторов и научного руководителя, название учреждения и города, в котором выполнена работа. В левом углу полосы должен быть выделен индивидуальный номер стенда, который сообщается при регистрации.

Требования к стендовому докладу:

1. **Наглядность.** При беглом просмотре стенда у зрителя должно возникнуть представление о тематике и характере выполненной работы.
2. **Соотношение иллюстративного** (фотографии, диаграммы, графики) **и текстового материала** устанавливается примерно 1:1.
3. **Оптимальность.** Количество информации должно позволять полностью изучить стенд за одну-две минуты.
4. **Популярность.** Информация должна быть представлена в доступной для участников конференции форме.

Структура стендового доклада

- Цели и задачи работы.
- Описание сделанного в процессе исследования.
- Методы, используемые в ходе исследовательской деятельности.
- Основные результаты и выводы.
- Благодарности организациям и специалистам, оказавшим помощь в работе.

Методы и результаты исследования целесообразно представлять в графическом или иллюстративном виде.

Научная статья является публикацией объемом до одного условного печатного листа, в которой целенаправленно излагаются взгляды автора по определенным вопросам или результаты ограниченных исследований, описаны способы их достижений. В научной статье должна быть обозначена проблема, выдвинута гипотеза, изложена система доказательств.

Содержание статьи определяется ее типом: информационная (теоретическая или эмпирическая), аналитическая, методическая. Эмпирическая статья включает в себя изложение сущности проблемы через выделение противоречий; краткий обзор того, что уже достигнуто учеными по решению данной проблемы; формулировки цели и задач, гипотезы; сообщение результатов психо-

В связи со значительным количеством различного ряда связей и задачами исследования уместно избрать принцип составления социограммы. Для нашего примера наиболее удобно представить на двух круговых социограммах отдельно положительные и отрицательные связи.

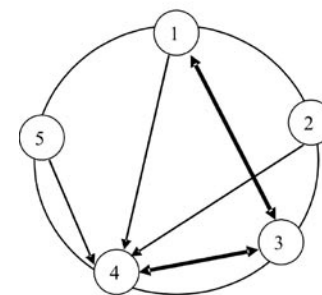


Диаграмма 1.
Положительные выборы
по критерию.

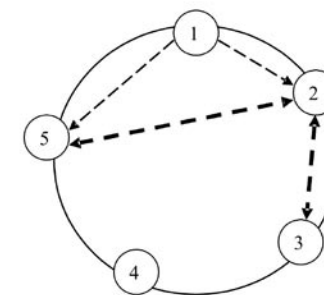
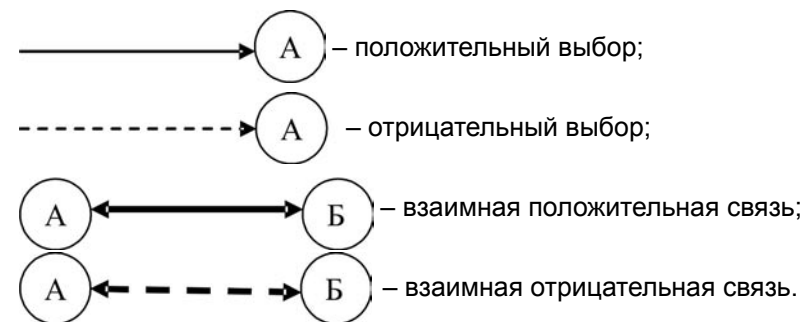


Диаграмма 2.
Отрицательные выборы
по критерию.



5. Нахождение социометрических индексов (коэффициентов). Они могут быть персональными и коллективными.

Персональные социометрические индексы:

- а) социометрический статус (C_1)

$$C_1 = \frac{\text{количество полученных выборов членом группы}}{n};$$

где n – число членов группы. Аналогично подсчитывается положительный (C_2) и отрицательный (C_3) социометрический статус, если в числителе данной дроби проставить количество полученных положительных и количество отрицательных выборов соответственно;

- б) индекс эмоциональной экспансивности (E_1). Он характери-

зует то, как человек относится к окружающим его членам группы, активность его в своих предпочтениях (выборах).

$$E_1 = \frac{\text{количество выборов, отданных членом группы}}{n-1}.$$

Возможен подсчет индексов положительной и отрицательной экспансивности.

Полученные данные заносятся в таблицу.

Таблица 5

Распределение значений индексов экспансивности

№ п/п	Члены группы	Социометрический статус			Эмоциональная экспансивность		
		положительный	отрицательный	общий	положительный	отрицательный	общий
1.	А. С.	0,2	0	0,2	0,5	0,5	1
2.	Б. Л.	0	0,6	0,6	0,25	0	0,25
3.	М. К.	0,4	0	0,4	0,5	0,25	0,75
4.	Т. О.	0,8	0	0,8	0,25	0	0,25
5.	Я. С.	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5

Коллективные социометрические индексы:

а) индекс социометрической когерентности (K_1):

$$K_1 = \frac{\text{количество отданных (полученных) выборов}}{n \cdot (n-1)}.$$

Он указывает на меру связанности группы и устойчивость взаимных контактов. Значения индекса когерентности, близкие к 1, характеризуют высокий уровень данных признаков;

б) индекс взаимности (K_2):

$$K_2 = \frac{\text{количество взаимных положительных связей}}{n \cdot (n-1)}.$$

При высокой сплоченности группы K_2 принимает значения, близкие к 0,5;

в) социометрический индекс референтности, или индекс интеграции (K_3):

$$K_3 = \frac{\text{количество взаимных положительных выборов}}{\text{количество положительных выборов}}.$$

Индекс интеграции может принимать значения от 0 до 1. При значении $K_3 \geq 0,5$ группа испытуемых отвечает всем признакам коллектива.

Реферат (в переводе с латинского – «доклад, сообщение») представляет собой краткое устное сообщение или письменное изложение научной работы, содержания прочитанной книги. При составлении реферата по теме, а не по отдельному первоисточнику, исследователь имеет дело с рядом работ, наиболее полно раскрывающих закономерности исследуемого явления. В нем должны быть приведены и мысли самого автора реферата, отражающие его отношение и оценку по освещаемой проблеме.

Существуют значительные расхождения в требованиях педагогов к работе студентов над рефератами, их оформлению и процедуре защиты. Здесь необходимо помнить, что реферат не является конспектом теоретических источников. Жанр этой работы требует от автора анализа используемой информации, высказывания собственных суждений, умозаключений, самостоятельных выводов.

Первоначально готовится развернутый план реферата, в котором определяется его структура и основное содержание по разделам:

- введение;
- основная часть, структурируемая по главам, разделам, пунктам;
- заключение;
- список источников (должен оформляться в соответствии с ГОСТом);
- приложения (в случае необходимости).

Во введении (одна-две страницы) формулируется проблема, описывается ее актуальность, определяются цели и задачи реферата. Каждый раздел основной части реферата завершается логическим выводом, вытекающим из содержания реферируемых источников, собственной оценкой материала. Кроме того, весь текст должен содержать правильно оформленные цитаты и ссылки. В заключении подводятся итоги работы, формулируются выводы, обозначаются перспективы решения заявленной проблемы. Объем заключения не должен превышать одной-трех страниц.

Список источников может содержать не только книги, журналы, газеты, но и сведения, почерпнутые из сети Интернет, информацию из теле- и радиопередач, а также частные сообщения каких-либо специалистов, высказанные в личных беседах с автором реферата.

Реферат позволяет определить не только то, насколько исследователь погружен в проблему, но и его умение самостоятельно добывать и интерпретировать знания.

Стеновый доклад (описание стенового доклада приводится по методическому сборнику «Развитие исследовательской деятельности учащихся») [56; С. 265].

оценивается степень новизны, оригинальности авторского подхода, практическая значимость, делается вывод о возможности публикации или представления к защите. Рецензия может быть опубликована в виде статьи в газете или в журнале.

Доклад представляет собой научное сообщение по результатам исследования на заседании проблемной группы, кафедры, лаборатории. Как правило, это первое изложение полученных в ходе научного поиска выявленных связей и зависимостей между изучаемыми явлениями. В докладе большое место уделяется освещению процессуальных моментов теоретического исследования, условий проведения эксперимента. Так как доклад предполагает устное изложение материала, его структура и стиль изложения рассчитаны на прямой контакт с аудиторией. После обсуждения доклада он может быть представлен на научной конференции, симпозиуме. В докладе большое место занимают описание эксперимента, условий его проведения и полученные результаты. В нем должна быть отражена новизна и практическая значимость темы, раскрыто ее основное содержание и обоснованы выводы и предложения докладчика. Все это отмечается и в *тезисах* доклада, которые публикуются в сборнике по итогам конференции, семинара.

Тезис (в переводе с греческого – «положение, утверждение») – мысль, приведенная в устной или письменной форме, которую необходимо доказать, защитить или опровергнуть. Тезисы представляют собой краткое конспективное изложение доклада (одна-три страницы).

В содержании тезисов должны просматриваться:

- вводная часть, где формулируется проблема, обосновывается актуальность (очень важно, чтобы доказывалась актуальность именно той проблемы, которая рассматривается в тезисах, а не общей тематической направленности); изложение должно отличаться максимальной конкретностью – приведенные положения не раскрываются и никак не комментируются;

- основная часть, которая посвящена характеристике концептуальных положений, на которые опирается автор, причем система доказательств (теоретическая аргументация или экспериментальные данные) отсутствует; иллюстративный материал (примеры, характеристики, педагогические ситуации) не приводится; рассматриваемые психолого-педагогические факты, а также методы исследования подлежат простому упоминанию – повествование ведется в максимально свернутом виде;

- заключение, где приводятся основные результаты исследования – конечные выводы, полученные в результате научного поиска; изложение ведется в сжатой форме, без развернутых комментариев, с минимальным количеством данных.

Я. Л. Коломинский и его последователи, используя элементы игры, разработали методику социометрических исследований в коллективах старших дошкольников и младших школьников. Выбор предпочтений ребенком своих товарищей осуществляется следующим образом: по предложению исследователя каждый член коллектива готовит с помощью родителей три открытки и вручает их своим друзьям. Входя по одному в спальную комнату или в класс, дети раскладывают открытки по местам (если «процесс дарения открытки» будет происходить непосредственно в коллективном общении, результаты выборов могут быть «смазаны» за счет ситуативных устремлений ребенка).

Количество выборов и взаимных выборов определяется полученными открытками.

Нахождение персональных и коллективных социометрических индексов производится по формулам, указанным выше. В силу ограниченности базовых данных находятся только положительный социометрический статус и индекс интеграции.

Вопросы и задания:

1. В чем особенность социометрического метода, применяемого в психолого-педагогических исследованиях?
2. Для чего проводится социометрический метод исследования?
3. Находясь на педагогической практике, определите социометрические статусы в коллективе детей дошкольного или младшего школьного возраста. Составьте ряд количественных значений распределения данного признака.

3.6. Экспертная оценка

Общие сведения о методе

Метод основан на суждениях лиц, имеющих теоретические знания и практический опыт в данной области человеческой деятельности. В различных научных источниках эти люди называются по-разному: «компетентные судьи», «эксперты», «сведущие лица» и т. д.

Рейтинг, оценивание, экспертная оценка в педагогических исследованиях можно принять за однопорядковые понятия или термины-синонимы [26; С. 106].

Для определенности будем называть рассматриваемый метод экспертной оценкой, а специалистов, привлекаемых для участия в оценке, – экспертами. Многие авторы, описывающие данный метод, понимают под экспертизой получение априорных оценок исследуемых педагогических явлений на основе знания, опыта и интуиции специалистов. Направленность умозаключений – гипотез

тетические представления о путях развития науки, оценок значимости различных концепций и интуитивных догадок об альтернативных и возможных вариантах научной мысли.

В студенческом исследовании востребованы разносторонние оценки педагогических явлений практики образовательно-воспитательной работы, чаще всего оценки тех или иных качеств ребенка в целом или по нескольким специфическим признакам. Здесь используется метод косвенного наблюдения, где наблюдателями являются педагоги, учителя, воспитатели, директора и их заместители. Они выступают в качестве экспертов.

При проведении исследовательской работы используются индивидуальные и коллективные экспертные оценки.

Подбор экспертов, если для этого имеются объективные возможности (есть из кого выбирать), осуществляется на основе главного критерия – компетентности. Он складывается из таких компонентов: образования, стажа работы, длительности наблюдения за оцениваемым явлением (на практике это время работы с коллективом детей, их родителями).

Желательно провести самооценку экспертов. Она основана на выяснении совокупного индекса, который определяется через оценку экспертами своих знаний, опыта и способностей по ранговой шкале: «высокий» – 1 балл; «средний» – 0,5 балла; «низкий» – 0 баллов.

$$\text{Тогда } k = \frac{K_1 + K_2 + K_3}{3};$$

где: k – совокупный индекс компетентности;

K_1 – самооценка экспертом уровня своих теоретических знаний;

K_2 – самооценка практического опыта;

K_3 – самооценка способности к прогнозу.

Числовые значения находятся в интервале $1 \geq k > 0$, в группу экспертов принято включать тех, у кого $k \geq 0,5$.

Например: «Определите, пожалуйста, уровень вашей готовности к оценке развития коллектива, отметив крестиком соответствующее условное количество баллов».

Таблица 6

Оценка уровня готовности педагога к диагностике коллективных отношений

Критерии	Высокий	Средний	Низкий
	1	0,5	0
Уровень теоретического знания проблемы		+	
Практический опыт	+		

5.4. Формы представления исследовательских работ на бумажных и электронных носителях

Окончательные результаты исследовательской работы можно изложить и представить в различных формах. Наиболее приемлемы для студенческого уровня текстовые работы в виде литературного обзора, рецензии, доклада, тезисов к докладу, стендового доклада, реферата, статьи, курсового проекта, выпускной квалификационной работы. Кроме того, исследовательскую работу можно представить в электронном виде: в форме компьютерной презентации или видеофильма с текстовым сопровождением. Реже ее демонстрируют в форме действующей модели или макета.

Обзор научной литературы необходим для погружения студента в тему исследования. Он представляет собой краткую характеристику того, что известно об исследуемом явлении из различных источников. Особое внимание необходимо уделить формулировке основных понятий – терминологии, очень важно указать направления исследований, которые ведут различные ученые. Первоначально текст читается как художественный – без глубокого осмысления и возвращения к трудным или непонятным его частям. Затем при повторном прочтении источника по главам и разделам необходимо выделить наиболее важные части текста, уделив внимание ключевым основополагающим моментам: графическим изображениям, математическим выкладкам, выводам. Целесообразно составить план прочитанного материала, в пунктах которого отразить наиболее существенные мысли и идеи; выписать из прочитанного текста полные и содержательные цитаты с точными ссылками на источник, указав его выходные данные. Рекомендуются сравнить и сопоставить данную информацию с информацией, полученной из других источников.

В конце обзора важно дать критическую оценку прочитанного и записать замечания, обратив при этом внимание на аргументированность и объективность суждений. Необходимо показать, что автор знаком с областью исследования по нескольким источникам и способен поставить перед собой исследовательские цель и задачи. Подготовка обзора научной литературы помогает исследователю сформулировать и другие параметры научного поиска: объект, предмет и гипотезу.

Рецензия (в переводе с латинского – «оценка») представляет собой рассмотрение и критический разбор нового художественного произведения (книги, спектакля, концерта, кинофильма) или научной работы. При рецензировании работы определяются актуальность излагаемой проблемы, структура и логика ее изложения,

Достаточно образную наглядную картину ряда распределения признака можно получить при построении *секторной диаграммы*. Для ее построения круг следует разделить на секторы пропорционально удельному весу частей в целом. Сумма удельных весов равна 100 %, что соответствует общему объему изучаемого явления. Размер каждого сектора определяется по величине центрального угла с учетом того, что 1 % соответствует 3,6 градуса. Для того, чтобы секторы были более наглядны, следует пользоваться штриховкой.

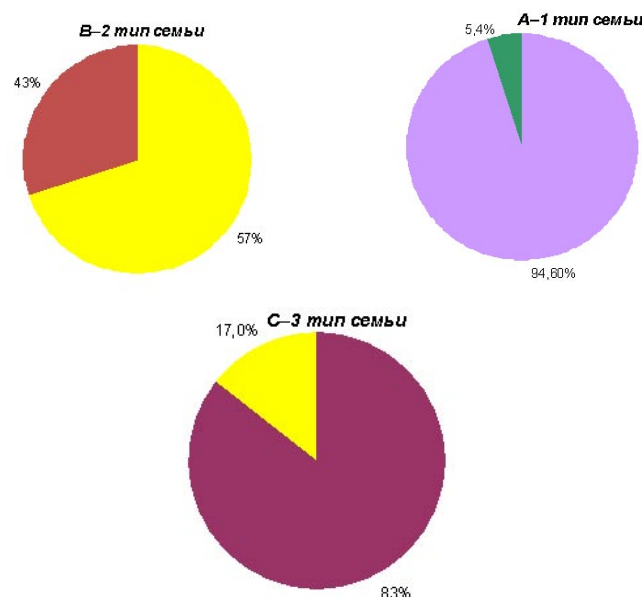


Рис. 6. Секторная диаграмма уровня сформированности навыков самообслуживания у дошкольников в зависимости от типа семьи.

Вопросы и задания:

1. Назовите формы визуального представления результатов исследования.
2. Чем отличается перечневая таблица от комбинационной таблицы?
3. Какие виды диаграмм наиболее часто применяются при визуализации данных исследования?
4. Постройте вручную возможные виды диаграмм для данных, отраженных в таблице 10, п. 3.6.

Продолжение табл. 6

Критерии	Высокий	Средний	Низкий
	1	0,5	0
Способность предвидеть динамику коллективных отношений		+	

$$K = \frac{0,5 + 1 + 0,5}{3} = \frac{2}{3} = 0,7.$$

Полученное значение позволяет установить уровень компетентности педагога выше среднего. Он может быть включен в группу экспертов.

Техника применения

I. Индивидуальная экспертная оценка осуществляется в ходе беседы исследователя с экспертом, отвечающим на поставленные вопросы. Вопросы могут быть представлены в письменном виде. Фиксация ответов различна: в виде протокольной записи, отметка на специальной графической оценочной шкале, заполнение таблицы и др.

II. Коллективная экспертная оценка. Существует две группы методов коллективной экспертной оценки в соответствии с характером взаимоотношений специалистов.

К первой группе относится метод комиссий и метод «мозговой атаки». Это совместное обсуждение проблемы до определенной согласованности мнений. «Мозговая атака» основана на предположении, что из числа идей, которые тем или иным образом обозначатся во время дискуссии, будет одна наиболее приемлемая. Отсюда принципы: формулировка проблемы всеми участниками экспертизы, выдвижение своих идей, отказ от критики других суждений, проектирование путей реализации идей.

Экспертная оценка в виде коллективного обсуждения обладает существенными недостатками, среди которых ограниченная активность некоторых экспертов, влияние авторитета коллег и т. д. Кроме того, этот вид оценивания педагогических фактов и явлений наиболее существенен для глобальных, чаще нацеленных на перспективу теоретических положений.

Наиболее приемлем в студенческом педагогическом исследовании метод экспертных оценок Дельфи. Суть его заключается в следующем:

1. Формирование группы экспертов.
2. Подготовка анкет и инструментария для оценивания.
3. Индивидуальный опрос экспертов в форме анкет или индивидуальная оценка.

4. Статистическая обработка анкет или сведение воедино индивидуальных оценок.

Например, при исследовании познавательной активности дошкольников в процессе игровой деятельности была выделена группа экспертов в составе:

1. Л. И. Конюхова, воспитатель высшей категории, педагогический стаж 28 лет, образование высшее.

2. А. П. Серебрянникова, воспитатель I категории, педагогический стаж 17 лет, образование среднее специальное.

3. К. П. Сомова, музыкальный руководитель, педагогический стаж 8 лет, образование среднее специальное.

Исследователем был разработан инструментарий для оценки уровня познавательной активности ребенка в игре. Условно было выделено три уровня исследуемого личностного качества: высокий, средний, низкий.

К *высокому* уровню были отнесены дети, которые:

- стремятся к совместной деятельности, умеют организовать игру самостоятельно, выбрать роль;
- заинтересованы игрой и долго удерживают внимание, пытаются оказать помощь сверстникам;
- механическая подражательность другим детям и педагогу отсутствует;
- длительность игровых действий 15 минут и выше;
- задают вопросы: «почему?», «а можно вот так?», «так будет лучше?».

Средний уровень познавательной активности в игре у детей, которые:

- стремятся к совместной деятельности, но сами игру организовать не могут;
- заинтересованы игрой, но внимание неустойчивое;
- выполняют правила игры, используя подражательные формы;
- длительность игровых действий – 7–10 минут;
- задают вопросы: «что дальше?», «а как делать?».

К *низкому* уровню были отнесены дети, которые:

- ✓ проявляют стремление к совместной деятельности, но организовать игру не могут даже индивидуально;
- ✓ заинтересованность к игре быстро пропадает, вступают часто в конфликт;
- ✓ не выполняют правила игры;
- ✓ результата не достигают;
- ✓ вопросов не задают.

Кроме того, каждому из экспертов выдается бланк, в котором они отражают свое мнение. В результате исследователь имеет три варианта оценки в виде таблицы, аналогично данной.

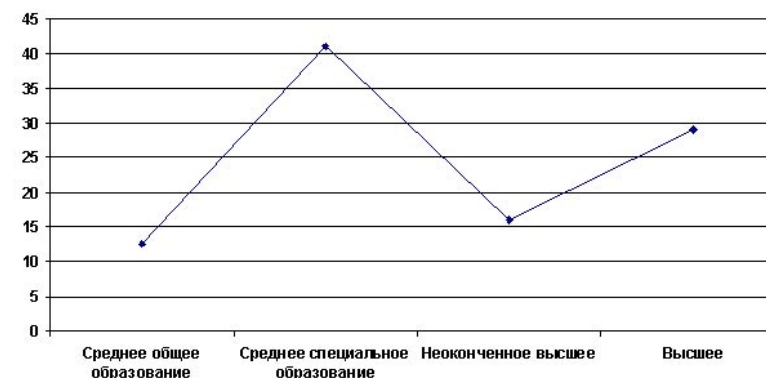


Рис. 3. Линейная диаграмма распределения работников ДОУ по образованию.

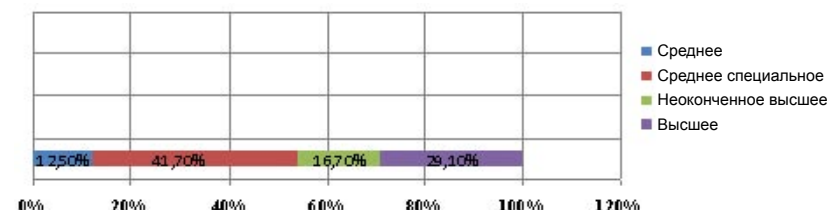


Рис. 4. Ленточная диаграмма распределения работников ДОУ по образованию.

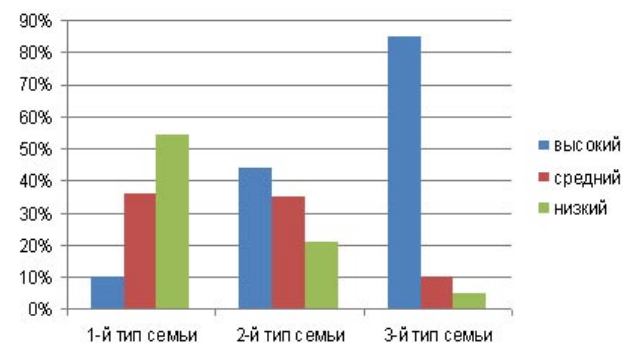


Рис. 5. Столбиковая диаграмма уровня сформированности навыков самообслуживания у дошкольников в зависимости от типа семьи.

Таблица 18

**Результаты диагностики уровня сформированности
навыков самообслуживания у дошкольников**

Типы семей	Уровни сформированности навыков самообслуживания						
	высокий		средний		низкий		всего
		в %		в %		в %	
Один ребенок в семье	2	5,4	14	37,8	21	56,8	37
Два ребенка в семье	18	42,9	16	37,2	9	20,9	43
Многодетные семьи	15	83,3	2	4,1	1	5,6	18
Итого	35		32		31		98
В %	35,71		32,66		31,63		100

Для целостного представления о результатах исследования применяются *диаграммы*. Принято различать линейные диаграммы, ленточные, столбиковые (гистограммы) и секторные диаграммы.

Линейная диаграмма может быть построена на основе количественного ряда распределения признака. Например, на вертикальном отрезке прямой отмечается численность респондентов в процентах по группам, на горизонтальном отрезке условно обозначаются значения или порядок признака. Ломаная линия, соединяющая полученные точки, служит наглядным рисунком, дающим представление об изменении признака.

В качестве примера построим диаграмму на основе количественных показателей, приведенных в таблице 18. Порядковые числа на горизонтальном отрезке прямой обозначают уровень образования по группам: 1 – среднее общее образование; 2 – среднее специальное образование; 3 – неоконченное высшее; 4 – высшее.

Ленточная диаграмма предназначена для иллюстрации уровня распределения признака по определенному критерию. Эта диаграмма имеет «развертку» по одному из направлений: горизонтально или вертикально и служит наглядным средством для перечневой таблицы.

Столбиковая диаграмма (гистограмма) представляет собой рисунок в виде набора прямоугольников. Их основания равны между собой, а высота пропорциональна значениям вариативности признака.

Таблица 7

**Результаты оценки уровня познавательной активности
детей подготовительной группы в игре**

№ п/п	Код имени	Уровни		
		высокий	средний	низкий
1.	А. К.		+	
2.	В. С.			+
3.	В. Л.			+
4.	Г. К.			+
5.	Д. С.		+	
6.	Е. В.	+		
7.	И. В.		+	
8.	И. М.			+
9.	К. М.		+	
10.	Л. М.			+
11.	М. С.		+	
12.	О. Т.			+
13.	П. Р.		+	
14.	С. М.			+
15.	С. Т.	+		
16.	Я. С.			+

Сведенные воедино результаты индивидуальной экспертной оценки необходимо представить в виде общих данных. Решение о персональной оценке уровня познавательной активности при несовпадении мнений экспертов определяется по «большинству голосов».

Таблица 8

**Общая экспертная оценка уровня познавательной
активности дошкольников**

№ п/п	Код имени	Уровни		
		высокий	средний	низкий
1.	А. К.		+	
2.	В. С.	+		
3.	В. Л.			+
4.	Г. К.			+
5.	Д. С.	+		
6.	Е. В.		+	
7.	И. В.			+
8.	И. М.		+	
9.	К. М.		+	

Продолжение табл. 8

№ п/п	Код имени	Уровни		
		высокий	средний	низкий
10.	Л. М.		+	
11.	М. С.	+		
12.	О. Т.			+
13.	П. Р.		+	
14.	С. М.			+
15.	С. Т.	+		
16.	Я. С.			+
Итого		4	6	6
В %		25	37,5	37,5

После обобщения данных с полученными результатами знакомят членов экспертной группы. В случае необходимости их просят пересмотреть оценки, объяснив причины своего несогласия с коллективным суждением. Таким образом, формируется общее мнение экспертной группы.

Формализация данных (представление в виде количественных показателей) экспертной оценки может быть осуществлена при помощи условного перевода качественных характеристик в баллы. Например:

- «высокий уровень познавательной активности дошкольника» – 5 баллов;
- «средний уровень» – 4 балла;
- «низкий уровень» – 3 балла.

Возможны и другие варианты представления данных в цифровых показателях.

Одним из эффективных приемов экспертной оценки является *ранжирование*, то есть расположение данных исследования (факторов) в определенном порядке. Порядок устанавливается на основе какого-либо оцениваемого свойства с целью определения их относительной значимости.

Эксперт, располагая исследуемые факторы в определенном порядке, ставит каждому из них в соответствие натуральное число – ранг. Наиболее значимый фактор получает ранг 1, менее значимый – 2, еще менее значимый – 3 и т. д. В связи с психофизиологическими особенностями человеческого мозга количество ранжируемых (кодируемых) факторов не должно превышать 18–20 единиц. Если некоторые оцениваемые факторы являются равнозначными, им присваивается стандартизированный ранг.

Например, пусть восьми факторам – методам обучения (беседа, разъяснение, наблюдение, иллюстрация, демонстрация,

- ранговой шкалы;
- интервальной шкалы;
- шкалы отношений.

5.3. Представление результатов исследования в визуальной форме

Информация о результатах исследования может быть представлена в визуальной форме. Этот материал носит название *экспериментального*, то есть не принадлежащего к словесному описанию, и имеет форму таблицы, диаграммы, графика, схемы, фотоснимка и т. п. Из всех иллюстративных материалов наиболее часто используются таблицы, где наглядно проведена группировка объектов по каждому из признаков. Таблица обычно содержит следующие элементы: порядковый номер таблицы; название; заголовочная часть (расположена сверху); основная часть (боковик, вертикальные графы, колонки, горизонтальные строки, ряды). Содержание строк и столбцов определяется внутренними заголовками, боковыми для строк и верхними для столбцов. Целесообразно указать общие для всех показателей единицы измерения.

Таблицы могут быть нескольких видов.

Перечневая таблица. Она составляется на основе количественных данных по одному из признаков.

Таблица 17

Распределение педагогических работников ДОУ по уровню образования

	Среднее общее	Среднее специ- альное	Незакон- ченное высшее	Высшее	Всего
Число педагогических работников	3	10	4	7	24
В %	12,5	41,7	16,7	29,1	100,0

Комбинационная таблица содержит данные исследования по двум и более признакам. При помощи такой таблицы можно наглядно отобразить зависимость уровня сформированности навыков самообслуживания детей дошкольного возраста от принадлежности к одному из типов семей.

ство или разность показателей, сопоставить их по критерию «больше–меньше», доказать или опровергнуть равенство интервалов.

Шкала отношений представляет собой ряд значений признака, в котором объекты классифицируются пропорционально степени выраженности измеряемого свойства. Это возникает в том случае, когда нулевая точка на интервальной шкале не произвольна, а указывает на полное отсутствие измеряемого свойства. Эта шкала превращается в шкалу отношений (ее называют еще *шкала равных отношений*), то есть появляется возможность выстроить объекты пропорционально друг другу: 3 относится к 9, как 9 к 27. На шкале отношений равные различия чисел отражают равные различия в количестве свойства, которым обладают оцениваемые объекты.

Примером шкалы отношений могут служить измерения, полученные в результате измерения длин, температуры по шкале Кельвина (предполагает абсолютный нуль температур), роста и массы тела, в психологии – измерение порогов абсолютной чувствительности. В психолого-педагогической диагностике этот вид шкалы применяется крайне редко, так как абсолютный нуль при измерении свойств и качеств человека практически не достижим.

Числовые данные, представленные на шкале отношений, можно проверить на соотношения равенства, рангового порядка, равенства интервалов и равенства отношений. Но, самое главное, с ними можно производить все арифметические операции: сложение, вычитание, умножение и деление.

Вопросы и задания:

1. Что подразумевается под термином «измерение признака»?
2. В чем суть формализации данных, полученных в ходе исследования? Назовите способы формализации.
3. Чем отличаются понятия «выборочная совокупность» и «генеральная совокупность»?
4. В чем заключается особенность формирования выборки при помощи случайного отбора?
5. Сделайте выборку из числа студентов вашего курса при помощи таблицы случайных чисел.
6. Какую выборку испытуемых принято называть репрезентативной?
7. Дайте определение случайной величине.
8. Как получить математический ряд – ряд распределения признака?
9. Назовите виды числовых шкал.
10. Дайте характеристику и приведите пример: – номинативной шкалы;

упражнение, работа с книгой, работа на компьютере) эксперт присвоил следующие места значимости, определяя их эффективность при закреплении учебного материала.

Таблица 9

Места значимости методов обучения

Факторы	Беседа	Разъяснение	Наблюдение	Иллюстрация	Демонстрация	Упражнение	Раб. с кн.	Раб. на комп.
Места значимости	5	5	3	4	3	1	2	2

Тогда факторам под номерами 7 и 8, поделившим между собой 2-е и 3-е места, следует приписать стандартизованный ранг 2,5, так как $2 + \frac{3}{2} = 2,5$; третьему и пятому фактору, поделившим 4-е и 5-е места: $4 + \frac{5}{2} = 4,5$; четвертому фактору – ранг 6; первому и второму: $7 + \frac{8}{2} = 7,5$.

Получилась следующая стандартизованная ранжировка:

Таблица 10

Значимость методов обучения с учетом стандартизованного ранга

Факторы	1	2	3	4	5	6	7	8
Ранги	7,5	7,5	4,5	6	4,5	1	2,5	2,5

На основании данных опроса всех экспертов (в нашем примере их шесть) составим сводную таблицу:

Таблица 11

Общая экспертная оценка значимости методов обучения на основе ранжирования

Эксперты	Методы обучения								Суммы рангов
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	7,5	7,5	4,5	6	4,5	1	2,5	2,5	36
2	5	2	4	8	6,5	6,5	2	2	36

Продолжение табл. 11

Эксперты	Методы обучения								Суммы рангов
	1	2	3	4	5	6	7	8	
3	8	4,5	4,5	3	7	6	1,5	1,5	36
4	8	5	4	3	7	6	2	1	36
5	5	4	8	2	6,5	6,5	2	2	36
6	8	4	4	4	7	6	1,5	1,5	36
Суммы рангов	41,5	27	29	26	38,5	32	11,5	10,5	216
Итоговое ранжирование	8	4	5	3	7	6	2	1	

Для вычисления суммы рангов по строке в порядке контроля существует формула $P = \sum X_i = \frac{n \cdot (n+1)}{2}$;

где P – сумма рангов,

X_i – ранг,

n – количество рангов.

Кроме того, по формуле $Q = m \cdot \frac{n \cdot (n+1)}{2}$; где m – количество

экспертов, можно вычислить общую сумму рангов по строкам или общую сумму рангов по столбцам, которые будут равны между собой.

Для нашего примера:

$$P = \frac{8 \cdot (8+1)}{2} = 36;$$

$$Q = 6 \cdot \frac{8 \cdot (8+1)}{2} = 216.$$

Числовые показатели соответствуют табличным данным.

В результате ранжирования экспертной группой в количестве шести человек наиболее значимыми методами при организации работы с учащимися по закреплению изученного оказались методы «работы на компьютере» и «работа с книгой» (суммы результативных рангов соответственно 10,5 и 11,5).

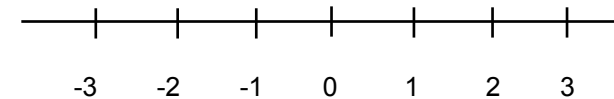
Вопросы и задания:

1. В чем особенности метода экспертной оценки? Можно ли назвать этот исследовательский метод универсальным?

Отличительной особенностью шкалы является отсутствие естественной точки отсчета (она выбирается произвольно).

Примером интервальной шкалы служит шкала летоисчисления: точка отсчета выбрана условно – от рождения Иисуса Христа, единица измерения – один год, нулевая точка не указывает на отсутствие измеряемого свойства – время в начале новой эры обладало всеми своими характеристиками.

Измерение по интервальной шкале различных психологических особенностей личности, социальных установок, ценностных ориентаций, субъективно-ценностного смысла, самооценки очень часто осуществляется при помощи семантического дифференциала Ч. Осгуда. Испытуемому предлагаются вопросы с выбором оценки по шкале полярных баллов. Например: «Как вы относитесь к физическому наказанию ребенка?»



Как видим, у исследователя появляется возможность получить не только сведения об отношении респодента к проблеме, но и количественную оценку – меру выраженности этого отношения.

Однако шкала интервалов в идеальном виде встречается в практике измерений психолого-педагогических явлений очень редко. Как показывают исследования С. Стивенса, В. И. Михеева и других, очень часто измерения психических качеств и свойств человека в шкале интервалов оказываются измерениями, выполненными в ранговой шкале. Это объясняется физиологическими возможностями человека, вернее, невозможностью испытуемого показывать равноинтервальные результаты измерения исследуемого признака на протяжении всего эксперимента. Например, при измерении мышечного волевого усилия с помощью динамометра результаты в начале и в конце опыта по причине усталости испытуемого не представляют собой равные интервалы. Поэтому стремление измерить психологические явления в секундах, миллиметрах не дают оснований для построения интервальной шкалы, отвечающей всем ее характеристикам. Для получения измерений в интервальной шкале необходимо использование стандартизированной тестовой методики, например, тесты интеллекта, так как единица измерения IQ эквивалентна при низких и при высоких значениях признака.

С данными, представленными в виде интервальной шкалы, допустимы все операции, предусмотренные для номинативной и ранговой шкал. Сверх того, исследователь может установить равен-

знаний; судейство в фигурном катании, КВН. Обратимся к рассмотренным в п. 3.8 критериям самооценки. Проведем кодирование уровня сформированности умения педагога придерживаться демократического стиля общения с учащимися.

Таблица 16

Варианты ранжирования критериев признака

Уровни сформированности умения	Код, 1-й вариант	Код, 2-й вариант	Код, 3-й вариант	Код, 4-й вариант
«Владею уверенно»	5	37	14	10
«Владею»	4	16	26	8
«Владею неуверенно»	3	10	37	6
«Совсем не владею»	2	6	58	4

Все варианты ранжирования имеют право на существование, так как они выражают лишь порядок следования признаков. Найдем разность рангов по абсолютной величине во втором столбце: $|16-37|=21$, $|10-16|=6$, $|6-10|=4$. В третьем столбце: $|26-14|=12$, $|37-26|=11$, $|58-37|=21$. Во втором и четвертом столбцах разность рангов – одинаковые числа. Отсюда можно сделать вывод, что интервалы в ранговой шкале не всегда равны между собой.

В этой связи с данными, представленными в виде ранговой шкалы, можно производить следующие операции:

– замена имеющихся показателей ранжирования другими с сохранением прежнего порядка;

– допустимы все операции с числами данной шкалы, однако необходимо помнить, что они представляют собой ранги (коды), и поэтому нахождение, например, среднего арифметического значения, не будет иметь смысла.

Интервальная шкала измерений отображает равные различия между объектами, которые классифицируются по принципу «больше на определенное количество единиц – меньше на определенное количество единиц». Главное понятие для данной шкалы – интервал между объектами, который может быть измерен в указанных единицах (метр, грамм, балл, градус и т. д.). Таким образом, определяются не только признаки свойств объектов, как для ранговой шкалы, а и количественное различие степеней их свойств. На интервальной шкале равные разности чисел соответствуют равным разностям значений измеряемого признака.

2. При каких обстоятельствах и как проводится экспертная оценка психолого-педагогических явлений в виде комиссий и «мозговой атаки»?

3. Какими преимуществами в получении необходимых данных при осуществлении экспертной оценки обладает метод Дельфи?

4. Назовите варианты представления результатов экспертной оценки в виде количественного ряда значений исследуемого признака.

5. Разработайте инструментарий и проведите во время практики коллективную экспертную оценку одного из нравственных качеств ребенка в соответствии с алгоритмом, приведенным выше.

6. Выделите семь наиболее значимых качеств личности, которыми, на ваш взгляд, должен обладать современный молодой человек (юноша или девушка). Дайте проранжировать данный набор пяти своим друзьям (девушкам или юношам соответственно). Сделайте вывод, какие личностные качества из семи оказались предпочтительными.

3.7. Метод парного сравнения

Общие сведения о методе

Данный метод представляет собой способ попарного сопоставления испытуемых в определенной группе. Сравнение направлено на получение количественной характеристики отдельных качеств и черт личности или ее умений и навыков. Например, при помощи метода парного сравнения можно установить наиболее коммуникабельного студента в микрогруппе.

Оптимальным количеством испытуемых является пять-восемь человек. Число попарных сравнений, определяемое формулой $n \cdot (n-1)$, где n – число человек в группе, стремительно возрастает при $n > 8$. С другой стороны, чем больше ряд объектов, подвергающийся сравнению, тем объективнее его результаты, так как данная методика основана на субъективном мнении компетентного лица и преодолеть это можно при помощи большого числа сравнений. Однако такое сравнение и его математическая обработка весьма затруднительны.

Решение этой проблемы заключается в условном делении общего коллектива на несколько микрогрупп для удобства при проведении сравнений. Конечный результат в виде рангового места должен быть выражен в процентном отношении, то есть находится *персентиль*. Это позволит провести ранжирование во всех микрогруппах и составить ряд распределения исследуемого признака.

Техника применения

1. В соответствии с целью и задачами исследования устанавливается единственная личностная характеристика испытуемых (нравственное качество, общеучебное или специальное умение и т. д.). Например, *дисциплинированность* как нравственное качество личности младшего школьника.

2. Определяется микроколлектив (или микроколлективы) для проведения попарного сравнения.

3. Несколько компетентными лицами (возможна и индивидуальная оценка) в процессе группового обсуждения проводится сравнение испытуемых во всех возможных сочетаниях пар. Сравнение фиксируется количественной характеристикой: если один испытуемый превосходит другого по определенному признаку, он отмечается двумя баллами, если уступает – ноль баллов, если они «равны» между собой – один балл.

4. Все данные заносятся в таблицу.

Таблица 12

Результаты парного сравнения группы учащихся второго класса по дисциплинированности

	Катя	Федя	Лена	Саша	Петя	Оля	N	R	PR (%)
Катя		2	1	0	2	1	6	2	25
Федя	1		0	0	1	1	3	4	116,7
Лена	1	2		1	0	1	5	3	50
Саша	2	2	1		2	1	8	1	6,25
Петя	0	1	2	0		0	3	4	116,7
Оля	1	1	1	1	2		6	2	25

где:

N – количество баллов;

R – ранговое место;

PR – перцентиль (ранговое место в процентах).

Найдем PR_1 – перцентиль для Саши.

По методике парного сравнения перцентиль вычисляется по следующей формуле:

$$PR = \left[\frac{(2R - 1)}{2N} \right] \cdot 100\%;$$

«удовлетворительно», 3 учащихся – «неудовлетворительно». Тогда ряд распределения значений признака в виде шкалы наименований будет выглядеть следующим образом: 4, 12, 11, 3.

Такая шкала позволяет лишь отличить один объект от другого или одного субъекта от ему подобных. Номинативная шкала применяется при группировке людей по полу, социальному положению, месту жительства и др. Наиболее простой пример составления номинативной шкалы – на основе дихотомического деления. Если присвоить код 0 всем учащимся, пропустившим занятия в конкретный учебный день, а всем присутствующим – код 1, то для выборки в десять учащихся получим, например, такой ряд распределения: 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0. Шкала позволяет судить, что объекты различаются по признаку, если их индексы различны, или равны, если их индексы одинаковы. Однако определить, на сколько, и тем более во сколько, раз они отличаются или какой показатель больше (меньше), номинальная шкала не позволяет. Все, на что может рассчитывать исследователь, – это подсчет частоты встречаемости разных названий значений признака. Для этого необходимо подсчитать общее количество цифр (кодов) 1 и 0.

С числами номинативной шкалы можно производить следующие операции:

– подсчет численности каждой группы (вышеприведенный пример об успеваемости учащихся);

– вычисление отношения численности группы к общему количеству учащихся в долях или процентах; для нашего примера можно получить ряды распределения в долях – 4/30, 12/30, 11/30, 3/30 (в преобразованном виде – 2/15, 2/5, 11/30, 1/10) и в процентном соотношении – 13,3%; 40; 36,7; 10 %.

В психолого-педагогических исследованиях часто употребляется *ранговая (порядковая) шкала*. В ней представлено упорядочение объектов от наиболее важного к менее важному, от большего к меньшему, от высокого к низкому, от сильного к слабому и, наоборот, по степени выраженности какого-либо признака. Ранжирование (кодирование) производится при помощи приписывания объектам любых цифр (кодов), но в них каждая последующая цифра должна быть больше (или меньше) предыдущей. При ранжировании необходимо руководствоваться следующим принципом: из представленных для рассмотрения суждений выбирается самое предпочтительное, затем – наименее предпочтительное, а остальные располагаются от первого к последнему. Подробно о правилах ранжирования см. п. 3.6 и приложение 4.

Примером порядковой шкалы может служить иерархия воинских офицерских званий: младший лейтенант, лейтенант, капитан, майор, подполковник, полковник; пятибалльная система оценки

шесть вариантов выпадения числа точек на верхней грани – конкретного принятия значения. Вероятность наступления случайного события определяется отношением целого к шести вариантам, то есть 1/6. Представим все это в виде таблицы, в первой строке которой указаны значения, принимаемые случайной величиной X, во второй строке – их вероятности.

X	1	2	3	4	5	6
	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6

Как видим, вероятности принять любое из шести значений равны между собой.

В общем случае: пусть случайная величина X принимает одно из различных значений множества N:

$$x_1, x_2, \dots, x_n.$$

Каждое из этих значений принимается с определенной вероятностью – соответственно:

$$p_1, p_2, \dots, p_n.$$

Тогда таблица распределения случайной величины будет выглядеть следующим образом:

X	x_1	x_2		x_n
	p_1	p_2		p_n

Ряд распределения случайной величины, или *ряд распределения значений признака*, может быть представлен в виде специальных *шкал измерения*. В шкале (от латинского «лестница») отношения между различными свойствами объектов выражены свойствами числового ряда.

Существует четыре вида шкал:

- номинативная (шкала наименований);
- порядковая (ранговая шкала);
- интервальная (шкала равных интервалов);
- пропорциональная (шкала отношений).

Номинативная шкала. При наличии у изучаемых объектов общих признаков или свойств их можно представить в виде группировки по классам. Каждой группе приписывается определенный числовой индекс. Например, для характеристики успеваемости в учебном классе зарегистрировано: 4 учащихся учатся на «отлично», 12 человек – на «хорошо и отлично», 11 имеют отметки

$$PR_1 = \left[\frac{(2 \cdot 1 - 1)}{2 \cdot 8} \right] \cdot 100\% = 6,25\%;$$

$$PR_2 = \left[\frac{(2 \cdot 2 - 1)}{2 \cdot 6} \right] \cdot 100\% = 25\%.$$

Аналогично вычисляются ранговые места в процентах (персентилях) для остальных детей.

Вывод: наибольшей дисциплинированностью обладает Саша (персентиль PR = 6,25 % имеет наименьшее значение).

Вопросы и задания:

1. При решении каких задач в исследовании применяется метод парного сравнения?
2. Какой состав группы испытуемых при использовании указанного метода является оптимальным? Почему?
3. Определите при помощи метода парного сравнения в произвольно выбранной группе артистов музыкального жанра отечественной эстрады (семь человек) одного, обладающего ярко выраженным умением держаться на сцене.

3.8. Метод самооценки

Общие сведения о методе

Самооценка является приобретенным психическим качеством человека, позволяющим ему осознать себя как личность, сравнивать себя с другими членами сообщества, определять свое место в кругу общения с себе подобными, выстраивать свою линию поведения и совершать поступки. Практически все опросные методы исследования в гуманитарных науках основаны на учете оценок респондентов в устной или письменной речи своих личностных качеств, умений и навыков.

По определению Г. М. Коджаспировой, самооценка может быть актуальной (как личность видит и оценивает себя в настоящее время), ретроспективной (как личность видит и оценивает себя по отношению к предыдущим этапам жизни), идеальной (каким бы хотел видеть себя человек, его эталонные представления о себе), рефлексивной (как с точки зрения человека его оценивают окружающие люди) [27; С. 133].

Метод самооценки должен отвечать критерию адекватности. Все полученные высказывания человека о себе можно классифицировать на адекватные и неадекватные. Памятуя о том, что в переводе с латинского «адекватность» обозначается как при-

равненность (соответствие), результаты оценки испытуемых своих личностных качеств должны быть тождественны объективным данным, которые могут быть получены при помощи другой стандартизированной диагностики.

Неадекватная самооценка может быть в двух видах: заниженной и завышенной. Для более точного определения адекватности принято разрабатывать и описывать ее уровни. Адекватность самооценки зависит от многих факторов: возраст испытуемых, уровень их психического развития, объект оценки (какие группы личностных качеств или умений оцениваются), круг общения (формальный, неформальный, в каких отношениях находятся присутствующие при самооценке) и прочее. Доминирующим фактором выступает возраст респондентов. Причем чем моложе испытуемые, тем уровень адекватности самооценки ниже. В этой связи самооценка очень мало применима в дошкольном, младшем школьном и подростковом возрасте. Как показывают результаты исследований отечественных и зарубежных ученых самооценка детей в этих возрастных группах сильно завышена.

Метод самооценки рекомендуется применять в комплексе с другими методами диагностики интересующего исследователя личностного качества, умения или навыка испытуемых.

Техника применения

1. Четкая формулировка исследуемого умения или качества личности испытуемых.

Например: «Умение педагога придерживаться демократического стиля общения с воспитанниками».

2. Выделение компонентов данного умения или качества личности. Для нашего примера:

– спокойное, доброжелательное, но вместе с тем требовательное общение педагога с детьми (ровный ласковый голос, учитель обращается к учащимся по имени);

– организация совместной деятельности на основе взаимодействия и сотрудничества (решение всех вопросов жизни учебного коллектива вместе с детьми; при организации воспитательных мероприятий педагог действует по алгоритму: привлечение учащихся к выбору общего дела, планирование и его подготовка с максимальным количеством членов детского коллектива, проведение и публичная рефлексия результатов общения);

– целесообразное использование методов стимулирования (широкое применение методов: требование, перспектива, соревнование; оптимальное сочетание методов поощрения и наказания).

3. Выбор системы оценивания.

В ракурсе нашей темы для определенности обратимся к четырехуровневой системе:

пытуемых из разных классов или даже из разных школ связана с определенными трудностями. Поэтому эксперименты, проводимые в школьных классах, относятся к *квазиэкспериментам* (нестрогим экспериментам). В этой связи случайность отбора должна рассматриваться, как минимум, относительно класса (любого другого учебного коллектива).

Измерение выраженности исследуемых качественных признаков учащихся может дать, как отмечалось выше, количественные показатели в виде ряда значений. В математической статистике это определяется как «*ряд распределения значений признака*». Под *признаком* понимается любое измеряемое психолого-педагогическое явление: акцентуация характера, уровень развития наглядно-образного мышления, тревожность, агрессивность и др.

Пусть в группе воспитанников дошкольного образовательного учреждения был проведен тест Равена на определение уровня развития логического мышления. Данные занесены в таблицу:

Код имени	Показатели логического мышления
1. А. К	34
2. В. Е.	36
3. Г. И.	42
4. Д. М.	34
5. К. А.	30
6. Л. Р.	32
7. М. И.	40
8. Н. А.	37

Представим количественные показатели в виде числового ряда: 34, 36, 42, 34, 30, 32, 40, 37.

В математической статистике такой ряд называют рядом распределения значений признака. Каждый член ряда представляет собой *случайную величину*. Ею называется величина, принимающая в результате испытания то или другое заранее неизвестное числовое значение. Случайная величина может принимать различные значения из определенного множества чисел. В результате испытаний эти значения могут получаться с различной степенью вероятности. Связь между возможными значениями и их вероятностным наступлением определяется алгоритмом и называется *законом распределения признака*, или просто *распределением*.

Распределение может быть задано при помощи случайных величин и их вероятностей. Для удобства эти сведения оформляют в виде таблицы.

Например, бросая игральный кубик, можно зафиксировать

воздействие в ходе эксперимента на те или иные стороны учебно-воспитательного процесса. Это влияние может быть ограничено, если при составлении выборки учащихся будут соблюдаться следующие условия: объем выборки устанавливается в зависимости от цели исследования и составляет достаточно большую часть объема той совокупности, которая подлежит изучению; объекты измерения максимально вариативны по состоянию измеряемого признака; объекты измерения максимально однородны по состоянию общих (не подлежащих изучению) признаков; выводы, полученные на основе изучения репрезентативной выборки, можно распространять на учащихся, не включенных в выборку, если они принадлежат к той же совокупности, из которой сделана выборка.

Окончательное решение о возможности распространения выводов, полученных в малой выборочной совокупности на всю генеральную совокупность, возможно при соблюдении *репрезентативности* выборки.

Репрезентативность указывает на способность выборки представлять все характерные свойства объектов, из которых состоит генеральная совокупность. В статистике репрезентативность определяется соответствием характеристик, полученных в результате диагностики выборочного контингента, показателям, характеризующим всю генеральную совокупность. Разница между указанными показателями называется ошибкой репрезентативности. Поскольку соответствия характеристик выборки и всего массива испытуемых достигнуть практически невозможно, необходимо, чтобы ошибка репрезентативности была максимально минимизирована. Для этого следует определить минимальное количество испытуемых, чтобы при измерении их личностных качеств или умений и навыков начал действовать закон больших чисел. В части соблюдения качественной представительности необходимо отразить в выборке все основные свойства генеральной совокупности: по полу, возрасту, общему уровню развития и по сформированности интересующих исследователя личностных качеств.

В студенческих исследованиях, направленных на изучение психолого-педагогических характеристик личности школьников, в качестве малой выборочной совокупности часто выступает классный коллектив, который не является, строго говоря, *случайной* выборочной совокупностью. Представляя учебный коллектив как единое целое, все испытуемые легко включаются исследователем в психолого-педагогический эксперимент: проводятся диагностика, тренинговые занятия, коррекционная работа или оказывается педагогическое воздействие с целью улучшения личностных характеристик. В организационном плане все это проводится без проблем. Тогда как в случайном порядке комплектация группы ис-

- «владею уверенно»;
- «владею не совсем уверенно»;
- «владею неуверенно»;
- «совсем не владею».

4. Описание уровней оценки.

«Владею уверенно» – глубокие и систематические знания о сути, компонентах и содержании исследуемого умения, безошибочное применение всех его компонентов на практике.

«Владею не совсем уверенно» – достаточно прочные знания о сути, компонентах и содержании исследуемого умения, четко выраженное стремление применить эти сведения на практике.

«Владею неуверенно» – общие представления, разрозненные знания о сути и содержании исследуемого умения, затруднения при его применении на практике.

«Совсем не владею» – отсутствие знаний о сути и содержании исследуемого умения.

Для получения количественных данных каждый из уровней можно по усмотрению исследователя условно перевести в баллы:

«владею уверенно» – 5 баллов;

«владею не совсем уверенно» – 4 балла;

«владею неуверенно» – 3 балла;

«совсем не владею» – 2 балла.

Соотношение уровней и баллов может быть иным. Однако надо помнить, что избранное соответствие должно соблюдаться на протяжении всего времени диагностической процедуры.

5. Подготовка опросного листа, вопросы которого должны быть составлены с учетом компонентов данного умения. Например:

Таблица 13

Опросный лист фиксации результатов самооценки педагога умения придерживаться демократического стиля общения со своими воспитанниками

Компоненты умения	Уровень самооценки		Уровень самооценки		Уровень самооценки		Уровень самооценки	
	Владею уверенно	В баллах	Владею не совсем уверенно	В баллах	Владею неуверенно	В баллах	Совсем не владею	В баллах
1. Спокойное, доброжелательное и требовательное общение								

Продолжение табл. 13

Уровень самооценки	Владею уверенно	В баллах	Владею не совсем уверенно	В баллах	Владею неуверенно	В баллах	Совсем не владею	В баллах
Компоненты умения								
2. Организация взаимодействия на основе сотрудничества								
3. Целесообразное использование методов стимулирования								
Итого по всем компонентам								

6. Проведение опроса – заполнение респондентами опросного листа, обработка результатов и представление данных в виде качественной характеристики и количественных данных (числового ряда распределения признака).

7. В целях получения полной информации по исследуемому умению рекомендуется провести экспертную оценку. Ее результаты при сопоставлении с данными самооценки будут наиболее объективно характеризовать демократический стиль общения учителя с детьми. А нахождение коэффициентов корреляции позволит определить адекватность самооценки.

8. Опыт применения метода самооценки профессиональных умений и навыков будущих и уже работающих педагогов убеждает нас в необходимости перед заполнением опросных листов проводить анкетирование по данному вопросу в целях более глубокого погружения респондентов в проблему.

Анкета

по выявлению уровня умения педагога придерживаться демократического стиля общения со своими воспитанниками

Уважаемые коллеги, просим вас ответить на следующие вопросы:

1. Сколько лет вы работаете с детьми?
2. Что привлекает вас в профессии педагога?
3. Какие виды деятельности или формы общения с детьми дают вам наибольшее удовлетворение?
4. Какие стили общения между людьми вам известны?
5. Какому стилю общения вы отдаете предпочтение?

отдельных групп изучаемой совокупности. Например, требуется исследовать учащихся младших, средних и старших классов, а также учащихся с плохой, средней и хорошей успеваемостью с учетом их места жительства: в городе или в сельской местности. Во избежание увеличения объема выборки стратифицированный отбор предполагает обследование каждой из этих групп учащихся в отдельности с последующим объединением результатов обследования.

Методика стратифицированного отбора включает в себя три этапа:

- 1) деление совокупности на типические группы (страты);
- 2) составление случайной выборки из каждой страты;

3) объединение статистических оценок, полученных на каждой выборке, в составную статистическую оценку, взвешенную пропорционально объему страт.

Систематический (систематизированный, интервальный) отбор заключается в том, что выборку из совокупности производят путем отбора объектов через фиксированный интервал, что можно применить при исследовании упорядоченных объектов (таких, например, как пачка тетрадей с контрольными работами) или переписанных объектов (например, список фамилий учащихся).

Использование метода систематического отбора может привести к ошибочным выводам, если объекты совокупности расположены в циклическом порядке (например, в стопке тетрадей контрольные работы каждого класса сложены по оценкам: сначала отличные работы, затем хорошие, посредственные и неудовлетворительные). При совпадении величины интервала отбора с периодом цикла (например, в середине каждой пачки находятся посредственные работы) в выборку могут попасть объекты, которые составят непредставительную выборку.

К методам неслучайного отбора относятся бессистемный отбор, доступная и целенаправленная выборки.

➤ *Бессистемный отбор* заключается в изучении объектов, случайно встретившихся исследователю.

➤ *Доступная выборка* составляется из объектов, изучение которых находится в возможностях исследователя; от предыдущего отличается систематизированностью.

➤ *Целенаправленная выборка* составляется в тех случаях, когда исследователь прибегает при отборе объектов измерения к помощи лица, хорошо знающего всех членов совокупности (например, учителя или директора).

В процессе психолого-педагогического исследования невозможно устранить влияние всех случайных или не подлежащих изучению факторов на конечные результаты. Очень большое множество как объективных, так и субъективных факторов оказывают

ния или убывания, определение места (рейтинга) в ряду изучаемых объектов;

– *шкалирование* – присвоение цифровых показателей исследуемым характеристикам.

Кроме этого, в процессе измерения необходимо определиться с количеством и качественными признаками *совокупности* испытуемых. Непременное требование к изучаемой совокупности – это ее качественная однородность, например, по уровню знаний, уровню развития логического мышления, гендерной принадлежности и другим признакам. Количество испытуемых обычно ограничивается небольшой случайной совокупностью из числа тех, на которых можно было бы распространить выводы, полученные в результате изучения данной совокупности, и называется *выборочной совокупностью (выборкой)*. Все мыслимое количество испытуемых, на которых распространяются выводы исследования, определяется в статистике как *генеральная совокупность*.

Формирование выборки осуществляется на основе случайного отбора. Виды отбора и методика их применения подробно описаны в учебном пособии под ред. Н. М. Борытко [8; С. 263–265].

Метод случайного отбора характеризуется двумя отличительными особенностями:

1) каждый объект генеральной совокупности имеет одинаковый шанс быть избранным;

2) отбор одного объекта не влияет на отбор какого-либо другого объекта. К данному методу относятся следующие виды отбора: простой случайный отбор, отбор методом случайных чисел, стратифицированный отбор, систематический отбор.

Простой случайный отбор применяется в тех случаях, если выборка составляется из совокупности небольшого объема. Каждому элементу совокупности присваивается порядковый номер. Все номера записываются на одинаковые карточки, которые тщательно перемешиваются. Затем выбирается число карточек, требуемое объемом выборки. Выборку составят те объекты, порядковые номера которых оказались на вытянутых карточках.

Отбор методом случайных чисел отличается от предыдущего только процессом отбора карточек. При отборе карточек применяется таблица случайных чисел, сколько объектов необходимо взять в выборку. Те объекты, порядковые номера которых соответствуют этим числам, составят нужную выборку. Данный метод отбора учащихся непригоден при объеме генеральной совокупности больше одной тысячи учащихся из-за большой сложности в организации и финансового обеспечения усилий многих людей.

Стратифицированный отбор необходим, если рассматриваются некоторые качественные или количественные характеристики

6. Всегда ли вы разговариваете с детьми ровным, спокойным голосом:

- всегда;
- иногда приходится повышать голос;
- часто перехожу на крик.

7. Обращаясь к ребенку, вы называете его по имени или официально, по фамилии:

- называю ребенка по имени;
- если я делаю ребенку замечание, то называю его по фамилии;
- не вижу существенной разницы в обращении к ребенку по имени или по фамилии;
- всегда называю ребенка по фамилии.

8. Придерживаетесь ли вы ранее выдвинутых перед учащимися единых педагогических требований:

- требования оформлены в виде правил поведения на уроке, правил поведения на перемене и пр., всегда слежу за их выполнением;
- четких программы и целенаправленных действий по единым педагогическим требованиям не имею;
- о педагогических требованиях к учащимся вспоминаю от случая к случаю.

9. Привлекаете ли вы учащихся к организации совместной урочной и внеурочной деятельности:

- выбор дела или видов деятельности осуществляется вместе с детьми;
- учащиеся принимают активное участие в планировании избранного дела, его проведении;
- все мероприятия проводятся в соответствии с планом, заранее составленным педагогом.

10. Какие методы стимулирования вы используете в работе с учащимися?

11. Какой из методов (наказание или поощрение) вы практикуете чаще?

Благодарим за внимание!

Вопросы и задания:

1. Почему самооценка относится к опросным методам исследования?

2. Дайте психологическое обоснование неадекватности самооценки в дошкольном и младшем школьном возрасте.

3. Назовите пять факторов, влияющих, по вашему мнению, на адекватность самооценки.

4. Какие психические качества и личностные умения, навыки можно диагностировать при помощи самооценки?

5. Какой можно сделать вывод об адекватности самооценки, если коэффициент корреляции между числовыми рядами, отражающими данные самооценки и экспертной оценки, близок к 1?

6. Используя метод самооценки проведите диагностику осознанности выбора профессии в группе студентов.

3.9. Изучение педагогического опыта как метод исследования

Общие сведения о методе

Опыт обучения и воспитания человека, как и опыт любой другой его деятельности, представляет собой с точки зрения диалектического материализма общественно-историческую практику людей, в процессе которой происходит активное воздействие на окружающую природу и общественные отношения. Таким образом, осмысливая накопленный опыт в практической деятельности, человек приобретает достоверные знания о явлениях окружающего мира. По мере развития общества происходит накопление и расширение опыта, замена устаревших положений новыми, ложных – истинными.

Педагогический опыт в самом широком смысле представлен практикой обучения и воспитания. Он включает в себя совокупность фактов реализации педагогических технологий, методик, методов и приемов в урочной и внеурочной деятельности образовательных заведений, учреждений дополнительного образования и в семье. В педагогическом опыте отражаются как устойчивые положительные результаты, так и затруднения, нерешенные вопросы – проблемы образовательно-воспитательного процесса. В этой связи в педагогической науке и практике принято использовать понятие «передовой педагогический опыт».

Критериями передового педагогического опыта, как свидетельствуют исследования В. И. Журавлева, А. И. Кочетова, В. И. Загвязинского и других отечественных ученых, являются:

- новизна, основанная на ведущих идеях современной педагогической науки (открытие новых педагогических фактов и их интерпретация, создание новых педагогических ценностей);
- высокая результативность и эффективность в сочетании со стабильностью;
- оптимальность педагогических усилий;
- возможность творческого применения другими педагогами.

Передовой педагогический опыт включает в себя следующие основные компоненты:

1. Четко сформулированные задачи учебно-воспитательной работы, которые успешно решаются авторами опыта.

3. Проследите развитие в истории педагогики понятий: «принцип наглядности», «дидактическая игра», «сенсорное развитие ребенка», «урок».

4. Приведите примеры научных терминов в педагогике:

- давно сложившиеся понятия;
- сравнительно недавно введенные в терминологический фонд;
- понятие, введенное в последние два-три года.

5. Проведите отбор базовых и периферийных понятий по предполагаемой теме исследования, запишите их в таблицу. Дайте определение базового понятия, рядом стоящего понятия, снизу и сверху расположенных понятий. Если базовое понятие указывает на практическое действие, то раскройте их варианты.

5.2. Измерения в психолого-педагогических исследованиях

Измерение – это особая процедура приписывания предметам или явлениям числовых форм. Причем измеряются их свойства или отличительные признаки. Вся процедура осуществляется по строго определенным правилам, которые заимствует или разрабатывает сам исследователь. Правила заключаются в установлении соответствия между уровнем выраженности измеряемого свойства или качества индивида и количественными показателями. Другие качества не учитываются. Если исследователя интересует уровень развития гигиенических умений и навыков детей младшего дошкольного возраста, то он не принимает во внимание их рост, вес и другие параметры, не относящиеся непосредственно к изучаемому вопросу.

При помощи измерения происходит процесс *формализации* качественных признаков психолого-педагогического явления, который неизбежно осуществляет переход от качественного изучения к его количественному описанию. Формализация предмета исследования предполагает введение символьных обозначений, подбор измерительных инструментов, определение границы вариаций и шкалы оценок, описание компонентов предмета и его связей. В практике исследовательской деятельности формализация проводится следующими способами:

- *регистрация* – выявление определенного качества у явлений данного класса и подсчет количества его проявлений (например, количество проявлений высокого, среднего и низкого уровня развития познавательного интереса у школьников);
- *ранжирование* – расположение данных в порядке возраста-

поиска. Не менее значимым является внесение корректив в понятийный аппарат. Причем может наблюдаться даже ввод в язык науки новых понятий, которые представляют собой факт научного открытия.

Это происходит за счет отражения результатов педагогического исследования в системе научных понятий по разрабатываемой теме. Как правило, основным направлением поисков служит обнаружение таких педагогических связей, закономерностей, тенденций, объективное существование которых всесторонне доказано. Обозначая эти факты определенным термином, мы даем им так называемые рабочие термины. Закрепление в научном словаре происходит после всесторонней проверки на практике, общего признания коллег-ученых. Для студенческого исследования имеется теоретическая возможность ввести в научный язык новые понятия, но на практике это происходит редко. Обогащение теории педагогики за счет расширения фонда ее понятий происходит нечасто. Даже термины, предложенные учеными в ходе фундаментальных, значимых для теории и практики воспитания и образования исследований, остаются вне общепринятого лексикона за счет традиционного консерватизма.

Гораздо чаще новое удается вносить исследователям в содержание педагогических понятий. Расширение и обогащение известных терминов представлено в науке как перманентный процесс. Например, исследования В. В. Давыдовым всем известного принципа наглядности в современной российской школе с позиции восприятия его как важнейшей психологической категории привели к назревшему давно пересмотру традиционных канонических установок по реализации данного принципа. Самым существенным изменением является обращение дидактов к предметному, объемному показу средств наглядности в целях формирования у учащихся абстракции, умения воспринимать наблюдаемое явление в динамике.

Накопление новых данных в науке, корректировка содержания и объема научно-педагогических понятий, как правило, приводят к обновлению его определения. Это может выражаться в виде уточнения формулировок терминов, введения новых условий, при которых это явление приносит желаемый эффект.

Вопросы и задания:

1. Назовите основные характеристики научного стиля изложения, прокомментируйте каждое положение.
2. Проведите анализ творческих работ студентов из архива кафедры, сделайте вывод о соблюдении авторами научного стиля изложения.

2. Достижения прогнозируемых результатов обучения и воспитания учащихся и их проявление.

3. Конкретная деятельность, действия, операции учителей, учащихся и других участников педагогического процесса – авторов передового педагогического опыта при решении педагогических задач.

4. Преимущество работы новаторов перед другими педагогами.

5. Оригинальность основных идей опыта.

6. Условия реализации творчества авторов опыта.

7. Обусловленность опыта личностными качествами авторов, условиями работы образовательного учреждения.

8. Реальные пути и средства передачи, освоения и внедрения данного передового педагогического опыта [15; С. 80–81].

В порядке обобщения приведенных выше сведений педагогический опыт можно определить как интегрированную совокупность профессиональных знаний, умений и навыков, применяемых в решении задач и проблем обучения и воспитания.

Прежде чем приступить к изучению и обобщению передового педагогического опыта, необходимо осуществить поиск образцов работы учителей, воспитателей, руководителей школ. Проводя эту работу, исследователь опирается на официальные оценки опыта со стороны органов управления образовательными учреждениями и методическими службами, а также получает консультации по этим вопросам со стороны научного руководителя. Вместе с тем довольно часто опыт успешного решения задач образовательно-воспитательного процесса не попадает в поле зрения администрации и методистов. В этом случае исследователь ведет поиск самостоятельно. Источниками изучения опыта могут быть:

– письменные или оформленные на электронных носителях разработки уроков, внеклассных мероприятий, тематические планы, результаты диагностики воспитанности и обученности учащихся, уровня развития их качеств личности, умений и навыков; доклады педагогических работников на научно-практических конференциях, заседаниях методических объединений;

– свидетельства и рассказы коллег, товарищей по работе; устные выступления мастеров педагогического труда на традиционных августовских совещаниях, конференциях по обмену опытом, круглых столах, проведение педагогами-новаторами мастер-класса;

– непосредственная профессиональная деятельность, которая может наблюдаться в конкретном процессе учебной или воспитательной работы творчески осуществляющего общение с воспитанниками учителя, классного руководителя, воспитателя, психолога.

Однако выявление заслуживающего внимания факта новизны, оригинальности и результативности в решении педагогических задач является первым, необходимым, но недостаточным шагом на пути обобщения передового педагогического опыта. Очень важно зафиксировать его таким образом, чтобы обеспечить возможность следующего этапа работы: изучения, обобщения, оценки. Причем необходимо помнить, что изучение и обобщение педагогического опыта, как утверждает Н. М. Борытко, становится научным методом в том случае, если позволяет открыть нечто новое, важное и этому новому дается точная педагогическая характеристика на уровне выяснения состояния решения какой-либо проблемы, тенденций, затруднений [8; С. 175]. Изучение педагогического опыта опирается на другие методы исследования: наблюдение, беседа, интервью, изучение документов, контент-анализ и другие.

Техника применения

1. Выявление и предварительная оценка педагогического опыта в соответствии с приведенными выше критериями.

2. Всестороннее изучение опыта:

- характеристика объекта (класс, группа, учебное заведение), содержание инновационной работы, ее структура, способы взаимодействия педагога и воспитанников, достигнутые результаты;
- выяснение ведущей идеи, ее обоснование и конкретизация в целевых установках педагога, степень осознанности;
- оценка актуальности опыта: насколько его ценностно-целевые ориентиры согласуются с образовательными стандартами, отвечают проблемам образовательной практики; какие реальные противоречия, трудности массовой практики породили необходимость педагогического поиска.

3. Проведение теоретико-методологического анализа:

- выделение целей, содержания, системы отношений на уровне «педагог–воспитанник», мотивации деятельности, интересов, описание творческой мастерской педагога;
- выявление механизма достижения положительных результатов в решении педагогических задач: соотношение применяемых средств, форм организации, методов, логика их последовательного применения; ведущие средства и методы, определяющие неповторимость опыта и получаемых результатов;
- оптимальность опыта (соотношение получаемого результата и затраченных усилий);
- соотнесение применяемых средств с известными в науке психолого-педагогическими закономерностями; особое внимание при этом обращается на факты, противоречащие общепринятым теориям, устоявшимся канонам;



Рис. 2. Иерархия базовых и вторичных понятий.

описание того или иного понятия. Кроме того, в качественно написанных программах нового поколения как в школе, так и в вузе выделены основные ключевые термины, освоение которых позволяет обучающимся сохранять в памяти научную информацию, опираясь на комплекс понятий.

В связи с усилением межнаучных связей появляется возможность оперировать понятиями смежных наук. В зависимости от темы исследования межпредметные понятия могут быть введены исследователем не только в область периферийных понятий, но и в раздел базовых. В нашем примере термин «генеральная совокупность» был взят из социологии, а в разряд «внизу расположенных понятий» можно еще дополнительно ввести «морально-психологический климат в коллективе» из психологии.

Список терминов на данном этапе исследования поможет сделать вывод о степени разработанности темы. Если список полный, понятия дифференцированы, имеется словарь дескрипторов, легко устанавливается иерархия терминов, то уже можно сделать предварительный вывод о достаточной глубине разработки темы в педагогике.

Следующим этапом в работе с понятийным аппаратом является определение аргументов для поиска в каталоге библиотеки опубликованных по данному вопросу работ. Перечень понятий очерчивает круг теоретических источников, которые исследователю нужно внимательно изучить. Для примера, приведенного выше, такими понятиями служат: «признаки коллектива», «методы сплочения детского коллектива», «особенности организации самообслуживания младших школьников» и т. д.

Обращение исследователя к базовым понятиям в начале исследования темы, как видим, является важным этапом научного

наиболее точные по содержанию их формулировки, применять и придерживаться одной точки зрения на их существование в данном виде. Всестороннее рассмотрение основной группы понятий по своей теме дает возможность определить, какие вопросы получили достаточную научную разработку, какие проблемы еще ждут своего решения. Работа с научными понятиями позволит исследователю повысить общепедагогическую эрудицию, установить цели и задачи исследования, прогнозировать результаты научной работы.

Работа по терминологии исследуемой темы начинается с отбора базовых понятий. Это такие понятия, которые отражают предмет исследования, зависят от степени изученности, содержания и значимости.

Рассмотрим основные этапы работы с понятиями по теме исследования «Самообслуживание как метод развития коллектива младших школьников».

1. Отбор базовых понятий в русле темы: «учебный коллектив», «детский коллектив», «детский учебный коллектив», «метод самообслуживания» и др.

2. Поиск взаимосвязанных понятий с базовыми и расположение их по схеме: сверху, внизу, рядом:

а) сверху фиксируются понятия, имеющие общий смысл с базовыми, но шире по значению: «общество», «общий коллектив», «генеральная совокупность членов общества», «методы сплочения коллектива», «методы воспитания»;

б) внизу указываются те понятия, которые имеют более узкий смысл или являются производными от базовых: «первичный коллектив», «микроколлектив», «уборка помещений и территорий», «генеральная уборка», «дежурство в классе», «дежурство по столовой», «навыки и привычки индивидуального самообслуживания» и др.;

в) рядом расположенные понятия: «самоуправление младших школьников», «соревнование в детском коллективе», «самообслуживание в семье», «педагогическое руководство самообслуживанием детей».

Наиболее удобной формой записи понятий является схематическая запись, принцип которой может быть определен самим исследователем.

Источниками для поиска и составления иерархии понятий по теме исследования могут быть учебники и учебные пособия, а также специальные издания (тезаурусы) – словари дескрипторов. Под дескриптором понимают слово или словосочетание, имеющее однозначный смысл: «урок», «принцип доступности», «методология педагогики» и т. д. В словаре дескрипторов дается

– описание технологического учебно-методического комплекса и его составляющих (учебная программа или описание курса, учебное и методическое пособия, пакет тестов, раздаточных материалов и т. д.);

– выявление гарантий на получение конкретных результатов и ограничений при внедрении данного опыта (возраст обучающихся, их уровень развития, материальная база, учебно-методическое обеспечение, готовность педагогов перенять идею опыта и т. д.).

4. Оформление полученных сведений и результатов анализа в виде статьи, методической разработки или методического пособия.

5. Внедрение данного опыта при наличии объективных и субъективных обстоятельств, определяющих возможность использования инноваций.

Необходимо помнить, что распространять нужно не сам опыт, а извлеченные из него подходы и закономерности.

Вопросы и задания:

1. Дайте пояснение понятию «педагогический опыт», сформулируйте свой вариант его определения.

2. Какие из критериев педагогического опыта являются, на ваш взгляд, ведущими? Почему?

3. Когда изучение педагогического опыта будет отвечать требованиям научного метода?

4. Проведите ретроспективный анализ своей школьной жизни в части методики работы своих лучших школьных учителей, воспитателей, психологов. Выделите в ней основную инновационную идею, нетрадиционные подходы и принципы, оригинальные формы, методы и средства обучения или воспитания, результативность.

5. Изучите и проанализируйте передовой педагогический опыт, выявленный вами во время педпрактики, в процессе обучения в колледже и вузе в соответствии с вышеприведенной техникой применения метода.

3.10. Анализ документов учебного заведения

Общие сведения

В учебных планах педагогических вузов нового поколения значительно сокращено общее количество часов на педагогическую практику. Тем самым уменьшилось и количество контактов студентов с детьми, возникли существенные затруднения для сбора материалов по темам студенческих исследований дневного да и

заочного отделений. В этой связи дефицит сведений об учебно-воспитательном процессе может быть восполнен за счет изучения основных документов школы, связанных с личностью учащихся, его воспитанием и образованием.

Грамотная и четкая документация дает для исследователя разнообразный содержательный материал. В ней можно выделить две группы:

➤ документы, связанные с деятельностью педагогического коллектива: устав учебного заведения, личные дела учителей, книга приказов по школе, протоколы заседаний совета школы, педагогического совета, методических объединений, протоколы родительских собраний, методические разработки, классные журналы, расписания учебных занятий, календарные и поурочные планы, конспекты, стенограммы уроков и занятий, программы учебных дисциплин, учебные планы и т. п.;

➤ документы, связанные с жизнью детского коллектива: личные дела детей, дневники учащихся, тетради, материалы школьных олимпиад, документация кружковой работы, занятий по интересам, продукты деятельности детей: тетради, рисунки, поделки, снятые кинокамерой фрагменты уроков, праздников, развлечений и прочее.

Анализ указанных документов помогает установить массу объективных данных, на основе которых можно проследить причинно-следственные зависимости, взаимосвязи между изучаемыми явлениями. Факты, извлеченные из разных школьных документов, обогащают исследователя новым фактологическим материалом для характеристики всестороннего развития учащихся: состояние здоровья, индивидуальные особенности, наклонности и интересы, отношение к делу и своим обязанностям, уровень развития прилежания, трудоспособности, мотивы деятельности. Кроме того, изучаются отношение детей к разным явлениям окружающего мира, взаимоотношения между собой, содержание жизни школьного коллектива, его организации. Исследователь анализирует ошибки и достижения, продвижение вперед как индивида в частности, так и всего коллектива в целом.

Техника применения метода

Выбор документов для анализа определяется тематикой исследования, перечнем поставленных на данном этапе исследования задач, уровнем готовности исследователя к проведению такой работы. Немаловажное значение для определения перечня изучаемых документов имеет вид документов и их качественное состояние. Во многих школах уже имеется компьютерный банк данных практически по всем видам документации, в первую очередь касающейся личных дел учащихся и педагогических работников, четвертных и итоговых оценок и др.

ных текстов не предполагает широкого использования элементов художественного стиля (образных, эмоциональных высказываний – выражения радости, гнева, иронии и т. д.). Считаются неуместными эпиграфы, пословицы, литературные цитаты, риторические вопросы, сравнения с героями художественных произведений (кроме специальных литературоведческих работ) и другое.

Кроме того, очень важно определиться с лексическим составом научного психолого-педагогического стиля. Наряду с общеупотребительной лексикой необходимо обратить особое внимание на терминологическую лексику или специальные слова – термины.

В научном тексте термины обладают самым глубоким смысловым содержанием, поскольку являются точным названием основных понятий данной науки. Философский словарь определяет научное понятие как «мысль, отражающую в обобщенной форме предметы и явления действительности и связи между ними посредством фиксации общих и специфических признаков, в качестве которых выступают свойства предметов и явлений и отношения между ними» [77; С. 513]. Наиболее важные и значимые для педагогической науки и практики понятия называются **категориями**: развитие человека, образование, обучение, воспитание, формирование личности. Понятийный аппарат, или терминология науки, обогащается за счет уточнения, расширения и углубления уже сложившихся понятий, а также ввода новых. Процесс систематизации, обогащения научных понятий в педагогике непрерывен. Даже устоявшиеся, исследованные с достаточной глубиной термины, такие, как «урок», «дидактическая игра», «беседа» и др., сохраняют возможность для усовершенствования.

В последние десятилетия внесены уточнения в категории «воспитание», «образование», «развитие человека». Значительно расширились понятия «система воспитания», «целостность воспитания», «всесторонность» и «гармоничность развития» и т. д.

Определились различия между понятиями: «индивидуализация», «индивидуальный подход» и «индивидуальная работа». Развитие педагогики как науки способствует заимствованию и преломлению терминов других наук. Например, из естественных наук пришли в педагогику: «биосфера», «ноосфера», «биосоциогенез», «генотип», «фенотип». Обращение к педагогической стороне природоохранной деятельности человека способствовало появлению понятий: «экологическое воспитание», «экологическое просвещение», «оздоровительная педагогика» и т. п.

Стараясь получить данные об уровне изученности избранной для исследования темы, исследователь обязан рассмотреть базовые понятия, в которых закрепились обобщенные данные педагогической науки. Это нужно сделать еще и для того, чтобы выбрать

пень влияние семьи на уровень развития эстетических понятий у подростка, то уместно анкеты, в которых родители выразили свое отношение к проблеме эстетического воспитания ребенка в семье, расположить в соответствии с типом семьи (полная – неполная) или по социальному положению (малоимущая, со средним достатком, с высокими доходами). Зачисление респондента в ту или иную группу в соответствии с выбранным признаком позволяет выделить однородные по составу совокупности, которые легче соотносить, сравнивать, анализировать.

5.1. Текстовые обобщения информации

Промежуточные результаты психолого-педагогического исследования могут быть изложены в виде вспомогательного текстового материала, полученного в процессе анализа теоретических источников; сравнения различных точек зрения ученых и научных школ на проблему исследования; описания хода и формулировки выводов контент-анализа; осуществления диагностических процедур: протоколов наблюдений, бесед; отчетов о проведении авторских методик диагностики, тестов, дающих качественную характеристику уровня развития высших психических функций или умений, навыков; характеристики эмпирической и контрольной групп; описания этапов психолого-педагогического эксперимента и мн. др. Весь объем указанной информации целесообразно подвергнуть стилистической литературной обработке, имея в виду, что данный материал должен послужить основанием для подготовки связного отчета, доклада, статьи, курсовой или дипломной работы как итога исследовательской деятельности.

В этих целях предполагается использование научного стиля изложения. Его основными характерными чертами являются:

- формально-логический способ описания: одно положение должно вытекать из предыдущего и быть связанным с последующим;
- схема изложения «тезис – аргумент – иллюстрация»;
- описание всех рассматриваемых фактов и событий в прошедшем времени и в логической последовательности;
- насыщенность терминами, их однозначность и строгость дефиниций;
- объективность и конкретность подачи информации;
- употребление глаголов в неопределенной форме, беспристрастность, отказ от описания организационных действий от первого лица единственного числа.

Исходя из вышеизложенного, литературная обработка науч-

В работе студента с документами образовательного учреждения необходимо придерживаться следующего плана действий.

1. Четко сформулировать тему исследования и те вопросы, которые необходимо раскрыть при анализе документации.

2. Определить перечень документов в соответствии с поставленными задачами исследования.

3. После тщательного изучения упорядочить и индексировать все сведения при помощи классификатора.

Примером может служить широко употребляемый в научных социологических исследованиях координатный классификатор. Исследователь строит координатную сеть, в каждой клетке которой фиксируются однородные сведения. В результате образуется матрица системно-структурного изображения комплекса информации. Например, в ходе исследования проблемы влияния систематических занятий физической культурой и спортом на интеллектуальное развитие младших школьников можно построить матрицу-квадрат на 121 клетку. Вертикальный ряд ячеек включает 11 возможных документальных источников информации: медицинскую карту в личном деле ученика, протоколы собеседования по определению готовности ребенка к школе, классные журналы, дневники учащихся, сводные ведомости успеваемости, отчеты классного руководителя о состоянии учебно-воспитательной работы, протоколы родительских собраний, протоколы педагогических советов, протоколы заседаний методического объединения учителей физкультуры, материалы о проведении спортивных праздников, протоколы спортивных соревнований.

Горизонтальный ряд представляет перечень интересующих исследователя сведений о каждом ребенке: наследственность, антропологические данные, хронические заболевания, успеваемость по физической культуре, занятия в спортивных секциях, занятия физической культурой в семье, закаливание, усвоение учебного материала, интеллектуальная готовность ребенка к систематическому обучению, сенсорное развитие, уровень интеллектуального развития.

Таблица 14

Координатный классификатор сведений о физическом и интеллектуальном развитии ученика

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2											

Продолжение табл. 14

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3					Посещает секцию плавания						
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11					Выполнил норматив второго юношеского разряда						

В клетках кратко излагаются полученные на основе школьной документации сведения о каждом ребенке, затем они обобщаются в пределах определенной выборочной совокупности.

Например, в клетке 3.5. после просмотра классного журнала можно записать «посещает секцию плавания», а в 11.5. на основе анализа протоколов спортивных соревнований – «выполнил норматив второго юношеского разряда» и т. д. Часть материала в связи с ограниченными возможностями полей классификатора может выходить за пределы и иметь развернутый вид.

Вопросы и задания:

1. Какие сведения может извлечь исследователь при ознакомлении с документацией учебного заведения?
2. Как создается координатный классификатор эмпирических данных о различных сторонах развития личности учащихся? В чем его преимущества перед протокольной записью?
3. Постройте координатный классификатор для сбора сведений об уровне развития познавательного интереса учащихся подросткового возраста. Проведите исследование и оформите итоги в виде индивидуальной характеристики на пять подростков.

V. ОБРАБОТКА И ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

После проведения диагностических процедур перед исследователем встает необходимость не только собрать, но и упорядочить (систематизировать и классифицировать) факты, события, идеи, положения, которые лягут в основу вывода о степени подтверждения гипотезы, а значит, и всей научно-исследовательской работы. Собранный материал, зафиксированный различными способами в виде протоколов, анкет, опросных листов, заметок, электронных носителей, видеодисков, диктофонных кассет, продуктов деятельности испытуемых и прочего, должен быть тщательно и всесторонне обработан.

Данные исследования после обработки могут быть представлены:

- в виде текстовых обобщений информации, где дается качественная характеристика исследуемому психолого-педагогическому явлению;
- в количественных показателях (случайные числа в виде баллов, процентов, рангов и составленных из них числовых рядов);
- в визуальной форме (таблицы, диаграммы, графики и схемы).

Дадим характеристику способам обработки данных исследования. Прежде всего, необходимо отметить, что существуют общие способы обработки, так называемые первичные, и способы, применяемые для получения определенного вида информации.

При первичной обработке в зависимости от задач исследования и характера материала производится его группировка по условным признакам. Основания для упорядочения могут быть различными. В одних случаях за основу расположения единиц информации принимается хронологический подход, в других учитывается вид носителей, в третьих – объекты проведения диагностики и т. д. Самый простой способ группировки – по хронологии педагогических явлений и времени использования метода. Например, при проведении срезов по теме «Развитие эстетических понятий у подростков в процессе их изобразительной деятельности» необходимо четко сгруппировать все имеющиеся сведения на бумажных или электронных носителях по датам в отдельных папках с указанием этапов психолого-педагогического эксперимента (констатирующий, формирующий, итоговый). Такая условная классификация поможет оптимизировать проведение последующих операций: регистрацию и сравнение.

Если исследователь планирует одной из задач выявить сте-

попробуйте создать собственную классификацию данного метода исследования.

6. Придумайте свой вариант графической модели классического психолого-педагогического эксперимента.

7. Составьте план психолого-педагогического эксперимента по избранной теме исследования. Какие конкретные задачи можно сформулировать:

- к констатирующему этапу;
- к формирующему этапу;
- к итоговому этапу эксперимента?

Литература к главе IV

1. Борытко, Н. М. Методология и методы психолого-педагогических исследований / Н. М. Борытко, А. В. Моложавенко, И. А. Соловцева; под ред. Н. М. Борытко. – М.: изд. центр «Академия», 2008. – 320 с.
2. Готтсданкер, Р. Основы психологического эксперимента / Р. Готтсданкер. – М.: Наука, 1982. – 342 с.
3. Дружинин, В. Н. Экспериментальная психология / В. Н. Дружинин. – М.: Просвещение, 1999. – 435 с.
4. Загвязинский, В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. – М.: изд. центр «Академия», 2001. – 208 с.
5. Корнилова, Т. В. Введение в психологический эксперимент / Т. В. Корнилова. – М.: изд-во МГУ, 2001. – 256 с.
6. Кочетов, А. И. Культура педагогического исследования / А. И. Кочетов. – Минск: изд-во журнала «Адукацыя і выхаванне», 1996. – 312 с.
7. Немов, Р. С. Методика педагогического эксперимента / Р. С. Немов. – Южно-Сахалинск: изд-во СахИУУ, 1993. – 36 с.

3.11. Метод контент-анализа

Общие сведения о методе

Контент-анализ определяется как один из социологических методов, применяющийся в работе с различными документами и материалами. В психолого-педагогических исследованиях служит для качественно-количественного изучения содержания продуктов деятельности испытуемых и связанных с этой деятельностью других источников информации.

Метод основан на формализации индивидуально-личностных характеристик человека, которые проявляются в продуктах его творчества: письменных, изобразительных, звуковых. При этом информация преобразуется из качественного состояния в количественные показатели, служащие после статистической обработки материалом для выводов.

Процесс формализации текста включает в себя:

- четкую формулировку направления (темы) исследования, в котором контент-анализ выступает как метод;
- выделение и описание опорных понятий (категорий анализа) данного направления;
- отыскание их индикаторов – слов и словосочетаний (единиц анализа);
- статистическую обработку данных.

Выделение *категорий анализа* (смысловых единиц) является одним из самых важных моментов применения контент-анализа. В их качестве исследователь выдвигает определенные проблемы, термины, компоненты, оценки. Категориями анализа могут выступать направления решения общей проблемы исследования, стороны рассмотрения смысловых единиц. Например, анализируя состояние патристического воспитания на основе школьной документации, мы можем выделить следующие категории:

- воспитание любви к родному краю на уроках при изучении учебных дисциплин;
- формирование гражданских чувств во внеклассной работе с детьми;
- развитие патриотизма на основе семейных традиций (тяга к месту проживания, генеалогия).

Показателем или индикатором присутствия (выраженности) в тексте категорий анализа служат *единицы анализа*. Они могут быть представлены в виде слов, терминов, их сочетаний, символов, суждений, ситуаций, реплик. Присутствие в части текста (на странице, в абзаце) единиц анализа говорит о наличии категорий анализа и подлежит регистрации, которая осуществляется при

помощи *единиц счета*. Это количественные характеристики частоты встречаемости категорий анализа в тексте, а также число слов, терминов, их сочетаний (единиц анализа), использованных для описания той или другой категории.

Если информация для контент-анализа представлена в строго упорядоченном виде (газетные или журнальные колонки, пленка видеофильмов, цифровая запись на диске, теле- и радиопередачи), то единицами счета могут быть соответственно количество сантиметров в колонке текста, размер заголовков, метраж израсходованной пленки, количество цифровых знаков, время, отведенное освещению той или другой категории.

Однако самым распространенным способом регистрации категорий содержания информации является подсчет частоты употребления, когда фиксируется каждое проявление любой единицы анализа.

Метод контент-анализа применяется при наличии одного или нескольких условий: имеется достаточно объемный информационный материал, не поддающийся систематизации другими способами; требуется высокая степень объективности анализа для аргументации выводов.

Цель и задачи, решаемые в процессе использования данного метода, определяются темой исследования и характером документации, имеющейся в распоряжении исследователя.

Наличие педагогической документации (расписание учебных занятий, правила внутреннего трудового распорядка, протоколы собраний и заседаний, календарные и поурочные планы учителей, конспекты и стенограммы уроков, журналы учета успеваемости и посещаемости, личные дела и медицинские карты учащихся, ученические дневники и др.), а также письменных, графических работ детей, результатов их художественного и технического творчества предоставляет исследователю провести диагностику индивидуальных особенностей учеников, их наклонностей и интересов, уровень развития волевой сферы, выявить мотивы деятельности. Так, например, при помощи контент-анализа личного дневника, переписки с друзьями студента-первокурсника, его рефератов и эссе по учебным темам можно выявить уровень осознанности выбора профессии, мотивы учения.

Общественная документация в виде государственных законов, постановлений законодательной и исполнительной власти, инструкции и приказы, отчеты или подборка теоретических научных и научно-методических источников (монографии, статьи, учебники и учебные пособия, публикации в периодической печати) могут стать информационным полем, в котором исследователь устанавливает наличие или отсутствие смысловых единиц (категорий анализа) в

в контрольной группе, но без акцента на изготовление поделок по этапам. Занятия в обеих группах ведет один и тот же воспитатель. Кроме указанного условия обучение не должно отличаться: ни по содержанию, ни по уровню методического материала.

По длительности формирующий этап представляет собой достаточно протяженный отрезок времени. Это обусловлено замедленным темпом личностного развития индивида, вполне обоснованной длительностью процесса приобретения и совершенствования его личностных качеств и умений, навыков. Общеизвестно, что в педагогике, как ни в какой другой человеческой деятельности, жатва значительно отдалена от посева. По темам исследования, связанным с методикой обучения, формирующий этап длится не менее двух-трех месяцев. Если в ходе эксперимента исследуются вопросы воспитания – от года до трех лет, а иногда и более.

Третий этап, *итоговый*, экспериментальной работы связан с проведением заключительного среза состояния дел по исследуемому вопросу. Составляя план и определяя задачи, исследователю необходимо помнить, что при определении степени изменения педагогического процесса используются те же методы диагностики, что и на первом, констатирующем, этапе.

Задачи итогового этапа:

1. Проведение заключительного среза с использованием тех же методов, что и на первом, констатирующем, этапе.
2. Обработка полученных результатов, проверка их на достоверность.
3. Качественный и количественный анализ данных, полученных в ходе педагогического эксперимента с помощью методов математической статистики.

Вопросы и задания:

1. Дайте определение психолого-педагогического эксперимента. Почему этот метод называют комплексным?
2. В чем отличие психолого-педагогического эксперимента от опытно-педагогической работы?
3. Можно ли назвать работу известных в семидесятые-восемидесятые годы XX века педагогов (И. П. Иванов, С. Н. Лысенкова, В. Ф. Шаталов, Е. Н. Ильин, М. П. Щетинин и др.) экспериментальной?
4. Сформулируйте объект, предмет, ведущую идею исследования по теме «Экологическая экскурсия как средство развития бережного отношения дошкольников к природе». Какие параметры еще необходимо определить при осуществлении психолого-педагогического эксперимента?
5. Назовите виды психолого-педагогического эксперимента,

2. Установить дату начала введения инноваций в педагогический процесс.

3. Подготовить перечень мероприятий в экспериментальной группе испытуемых на основе новых подходов к воспитательной работе (для исследования по проблемам воспитания).

4. Составить календарно-тематический план по теме, в котором предусмотреть элементы новизны в методике преподавания или воспитания.

5. Проведение запланированных мероприятий с необходимой корректировкой.

6. Анализ опытно-педагогической работы с выводами (удалось ли сделать все намеченное, что не получилось, почему и т. д.).

В первую очередь необходимо обеспечить репрезентативность результатов педагогического эксперимента.

Репрезентативность выражается в обеспечении возможности распространить результаты исследования, проведенного с ограниченным количеством испытуемых, на всех остальных, то есть обобщать выводы. Достигается это подбором типажа экспериментальной группы. Она должна быть, как уже отмечалось выше, уравновешена с контрольной по всем показателям (состав, возраст, успеваемость), кроме единственного различия, связанного с вводимым в эксперимент новым условием. Ожидаемая разница в результатах работы опытных и контрольных групп может быть объяснена именно этой новизной. Допускается в качестве экспериментального класса взять коллектив с заведомо более низкими показателями подготовленности, тогда в случае успеха можно с большим основанием говорить об эффективности тех инноваций, которые вводились в этот коллектив. В этой связи окончательный выбор экспериментального и контрольного коллективов целесообразно делать в начале формирующего этапа.

Конкретное задание для экспериментальной работы на этом этапе сосредоточено в преамбуле гипотезы. Например: «Если воспитатель наряду с другими условиями, обеспечивающими эффективность трудового обучения, уделяет особое внимание выполнению учебного задания детьми по этапам, то формирование и развитие специальных трудовых умений и навыков у дошкольников будет проходить наиболее успешно». При осуществлении педагогического эксперимента должно быть предусмотрено проведение занятий по трудовому обучению в пределах сетки часов. В экспериментальной группе изготовление поделок из природных материалов или из пластилина подчинено алгоритму поэтапной деятельности. Для этого необходимо разработать специальный план и конспект каждого занятия. Количество их должно быть не меньше 10–12. В то же время проводятся занятия

изучаемом массиве сообщений. Это могут быть социальная идея, социально значимая тема, оценка тех или других явлений, оценка эффекта воздействия сообщения, степень широты освещения данной темы. Очень часто при помощи контент-анализа определяется степень информационной насыщенности по той или другой теме учебной литературы или отражение злободневных вопросов в периодической печати. Например, можно исследовать, достаточно ли полно представлена информация по вопросам формирования у будущих специалистов профессиональной компетентности в вузовских учебниках и учебных пособиях.

По сравнению с другими методами анализа информации контент-анализ отличается большей глубиной и основательностью, систематичностью, объективностью и, самое главное, возможностью представить результаты в виде количественных показателей. Кроме этого, он позволяет провести анализ отсроченных по времени событий и ситуаций, точно регистрировать внешне неразличимые показатели в массиве статистических данных, выявлять скрытые тенденции и закономерности.

Однако методу контент-анализа присущи и некоторые недостатки, которые предостерегают от его абсолютизации. При использовании данного метода может быть получен «эффект искажения информации», который возникает при неадекватно выделенных категориях анализа и неспособности исследователя учесть все имеющиеся варианты их словесного выражения. Кроме того, необходимо помнить, что не все виды информационного материала поддаются формализованной обработке. Примером могут служить газетные и журнальные публикации с динамичным описанием событий без явно выраженного к ним отношения и оценки.

Техника применения

1. Формулировка темы исследования. Например: «Преодоление тревожности студентов в период экзаменационной сессии».

2. Определение информационного массива данных – ответы студентов на вопросы открытой анкеты в произвольной форме, протокол беседы, ведомости промежуточной аттестации, педагогические сочинения, рефераты по отдельным темам педагогики и психологии.

3. Постановка цели – выявить факторы, влияющие на уровень тревожности студентов при подготовке и сдаче экзаменов.

4. Составление классификатора:

– *выделение категорий анализа (смысловых единиц):*

проявление студентами беспокойства по причине:

а) непонимания учебного материала;

б) неумения обобщить изученное, применить его для объяснения психолого-педагогических ситуаций;

- в) пропуска занятий;
 - г) конфликта с преподавателем;
 - д) конфликта с сокурсниками;
 - е) отсутствия конспектов и учебной литературы;
- *определение единиц анализа (индикаторов):*

слова и словосочетания – тревожность, сомнение, беспокойство, страх, депривация, забывчивость, непонимание, отсутствие умений, слабые навыки, пропуск занятий, плохая память, отсутствие логики, конфликт, низкий уровень взаимопонимания, неумение записать конспект лекции, отсутствие учебников в библиотеке, неудачи в поиске информации в сети Интернет;

– *определение единиц счета:*

частота проявлений в тексте категорий анализа – число встречаемости упоминания категорий в информационном материале, определяемое при помощи индикаторов;

– *разработка бланка кодировки*, представляющего собой таблицу для регистрации данных контент-анализа. В ней даются категории анализа и перечень источников информации. Средин (поле) таблицы заполняется цифрами – количеством единиц счета, свидетельствующими о частотах присутствия данной категории. Для нашего примера бланк кодировки может выглядеть в следующем варианте.

Таблица 15

Бланк кодировки для регистрации содержания источников информации

Источники информации Категории анализа	Ответы на вопросы анкеты	Протокол беседы	Ведомости промежуточной аттестации	Рефераты по педагогике	Рефераты по психологии
Непонимание учебного материала					
Неумение обобщать и применять изученное для объяснения психолого-педагогических ситуаций					
Пропуск занятий					

ции людей, привлеченных к данной работе, а также доступностью оборудования.

В этой связи возникает необходимость еще раз вернуться к формулировке гипотезы. Очень важно, чтобы в концовке ее было четко прописано, какие качества личности испытуемых или их умения и навыки будут подлежать диагностике. Если суждение, высказанное в гипотезе, устанавливает причинно-следственные связи указанием на «совершенствование учебно-воспитательного процесса» или на «успешное осуществление трудового воспитания», то это ставит перед исследователем непреодолимые трудности, так как провести диагностику учебно-воспитательного процесса или определить состояние дел по трудовому воспитанию оказывается очень сложно. В студенческом исследовании такой срез исключается вследствие ограниченных контактов с детьми, неготовности дать компетентную оценку состояния сложных педагогических процессов. Нагляднее и проще провести срез личностных характеристик испытуемых.

Нужно проследить за тем, чтобы в гипотезе был указан один в первую очередь интересующий исследователя компонент ожидаемого следствия. При нарушении этого требования может возникнуть ситуация, когда диагностику придется проводить по нескольким направлениям.

Покажем это на следующем примере.

Гипотеза: «Если учитель, используя дидактические игры, будет систематически ставить младших школьников в роли организаторов, то это будет способствовать активизации их познавательной деятельности, положительно скажется на прочности усвоения учебного материала, послужит мощным стимулом развития их коллективистских навыков».

Составляя план педагогического эксперимента, исследователь вынужден будет провести диагностику прочности знаний, определить уровень познавательной деятельности, сделать срез сформированности коллективистских навыков. Исследовательская работа будет явно перегружена. В данном случае необходимо выбрать один соответствующий проблеме и ведущей идее эксперимента аспект. Например, развитие коллективистских навыков.

На втором этапе педагогического эксперимента, носящего название *формирующего (преобразующего)*, планируются действия, направленные на изменение привычных условий течения педагогического процесса, порядка или интенсивности педагогических воздействий, внесение других элементов новизны.

План на формирующий этап.

1. Определить экспериментальный и контрольный коллективы с учетом репрезентативности.

– *валидность* (обоснованность) избранного метода, которая характеризует соответствие его тому, для диагностики чего он предназначается. Например, при анкетировании учащихся по выявлению у них нравственных норм и привычек поведения необходимо данные сопоставить с наблюдением за детьми, так как валидность анкеты будет крайне низка. Желание казаться лучше будет проявляться в завышении самооценки у большинства испытуемых. Для преодоления этого необходимо находить внешний критерий, основанный на объективных данных, который помогал бы представить реальное состояние дел. Весьма эффективно использовать показатели той деятельности, которые являются одной из основных сфер проявления измеряемого свойства. Например, для повышения валидности теста по определению уровня развития интереса к определенной профессии у школьников можно использовать данные об участии детей в технических кружках. Если критерий найти не удастся, то необходимо вычислить коэффициент корреляции между показателями по данному тесту и экспертной оценкой (см. п. 6.2.);

– *надежность* – получение аналогичных результатов при повторной диагностике или при проведении ее разными людьми. Понятие надежности заключается в обеспечении независимости оценок от влияния случайных факторов, не имеющих непосредственного отношения к измеряемым свойствам личности. Так, например, результаты наблюдения за детьми на прогулке в детском образовательном учреждении, которое ведется воспитателями по заданию администрации, не обладают достаточно высокой степенью надежности, так как педагоги могут видеть разное в поведении ребенка и в зависимости от настроения и внимательности могут отмечать это в своих наблюдениях. Степень устойчивости должна быть обеспечена самим методом, то есть содержанием и техникой применения. Для данного примера должны быть разработаны четкий план и подробная программа наблюдения, отработан на специальном занятии с воспитателями наиболее приемлемый опыт фиксации данных. Показателем надежности служит коэффициент корреляции между оценками, полученными при повторной диагностике после определенного интервала времени;

– *объективность* – заключается в однозначности подхода ко всем участникам эксперимента, в стандартности условий при их диагностике. Требование объективности предполагает регламентацию процедуры оценивания, в результате которой любое количество исследователей выставляют примерно одну и ту же оценку испытуемым. Кроме этого, методы исследования должны обладать относительной простотой и кратковременностью процедуры оценивания, отсутствием высоких требований к квалифи-

Продолжение табл. 15

Источники информации Категории анализа	Ответы на вопросы анкеты	Протокол беседы	Ведомости промежуточной аттестации	Рефераты по педагогике	Рефераты по психологии
Конфликт с преподавателем					
Конфликт с сокурсниками					
Отсутствие конспектов и учебной литературы					

5. Проведение пилотажного исследования, в ходе которого выявляются недостающие категории, упущенные из виду единицы анализа, неточности инструкции.

6. Осуществление непосредственного анализа содержания информации – выделение индикаторов категорий и регистрация их присутствия в тексте. Исследователю необходимо обратить внимание на недопущение пропусков единиц анализа, верное соотношение их с категориями.

7. Обработка данных контент-анализа производится при помощи методов математической статистики в соответствии с целью исследования. Показатели могут быть представлены в виде частотных или процентных распределений. Для решения вопроса об информационной насыщенности отдельных источников информации рассчитываются коэффициенты корреляции.

Вопросы и задания:

1. В чем специфичность контент-анализа как метода исследования?
2. Прокомментируйте осуществление контент-анализа для печатного массива информации.
3. Выделите категории анализа и единицы анализа по теме «Пути преодоления агрессивности подростков». Что можно предложить в качестве единиц счета?

Литература к главе III

1. Борытко, Н. М. Методология и методы психолого-педагогических исследований / Н. М. Борытко, А. В. Моложавенко, И. А. Со-

ловцева; под ред. Н. М. Борытко. – М.: изд. центр «Академия», 2008. – 320 с.

2. Бурлачук, Л. Ф. Словарь-справочник по психодиагностике / Л. Ф. Бурлачук, С. М. Морозов. – СПб.: Питер, 1999. – 386 с.

3. Валеев, Г. Х. Методология и методы психолого-педагогических исследований / Г. Х. Валеев. – Sterlitaмак, 2002. – 385 с.

4. Горбатов, Д. С. Практикум по психологическому исследованию: учеб. пособие / Д. С. Горбатов. – Самара: изд. дом «БАХРАХ-М», 2006. – 272 с.

5. Кудрявцев, В. А. Организация работы с документами / В. А. Кудрявцев. – М.: Педагогика, 1998. – 347 с.

6. Немов, Р. С. Психология: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: в 3-х кн. / Р. С. Немов. – Кн. 3: Психодиагностика. – М.: Владос, 1999. – 518 с.

7. Социальная психология: учеб. пособие / А. Н. Сухов, А. А. Бодалев, В. Н. Казанцев [и др.]; под ред. А. Н. Сухова, А. А. Деркача. – М., 2001.

суждение до экспериментальной проверки столь же правдоподобно, как и сама гипотеза.

Например: выявление правил и норм общения взрослых с детьми, стремление к их неукоснительному соблюдению позволит существенно воздействовать на развитие коммуникативных умений и навыков дошкольников.

Данное предположение имеет право на существование, так как противоположное утверждение правдоподобно: неукоснительное соблюдение норм и правил общения взрослых с детьми не является доминирующим фактором формирования коммуникативных умений и навыков дошкольников. Истина может быть найдена в ходе проведения педагогического эксперимента.

С учетом целей, задач и гипотезы исследования создается план проведения педагогического эксперимента в соответствии с его тремя этапами.

На первом, *констатирующем, этапе* эксперимента планируется проведение подбора экспериментального и контрольного коллективов испытуемых, педагогическая коррекция, проведение среза по определению уровня изучаемого явления или процесса с указанием сроков выполнения. Необходимыми пунктами плана на этом этапе должны быть:

- определение места и времени проведения эксперимента;
- отбор и обоснование оптимального набора методов исследования;
- проведение их анализа на валидность, надежность, объективность;
- разработка плана и программы наблюдения;
- подготовка задания экспертам, где предусмотреть инструмент определения оценки личностных качеств или умения испытуемых с разработкой уровней их сформированности;
- проведение среза и его предварительный анализ.

Своеобразным путеводителем для составления плана на этом этапе служит вторая половина описательной гипотезы.

Например, если гипотеза оканчивается фразой «...развитие эстетических понятий и чувств у младших школьников будет проходить наиболее успешно», то необходимо сосредоточить свои усилия на подборе методов для определения уровня сформированности у детей понятий и чувств о прекрасном. Такими методами могут быть: педагогические наблюдения, беседа, анкетирование родителей, тестирование, экспертная оценка, специальные методики.

Решение об окончательном выборе средств для проведения среза принимается в первую очередь с учетом предмета и гипотезы исследования. К методам, применяемым в педагогическом эксперименте, предъявляются следующие основные требования:

содержащие новое утверждение, сформированное в обобщенном виде;

- частные гипотезы, раскрывающие содержание общей;
- рабочие гипотезы, суждения, непосредственно проверяемые в опыте.

Автор данной классификации считает необходимым присутствие гипотез всех уровней, что является признаком продуманного эксперимента [45; С. 7–8].

В студенческих исследованиях наиболее типичны два вида гипотез: описательные и объяснительные.

Описательная гипотеза – это суждение предположительного характера, в котором указываются причины и возможные следствия разрабатываемой проблемы. Например: «Выявление особенности правил и норм общения взрослых с детьми дошкольного возраста, стремление к их неукоснительному применению позволит целенаправленно воздействовать на развитие их коммуникативных умений и навыков».

Необходимо обратить внимание на то, что условия и факторы, указывающие на необходимость наступления следствия, не раскрываются.

Объяснительная гипотеза – это суждение, указывающее не только на причину и возможное следствие педагогического явления, но и раскрывающее условия, при которых эти следствия будут реализованными. Она строится на предположении: если сделать то-то, то такие-то изменения произойдут в объекте и предмете исследования.

Например: «Если учитель в своей работе с детьми младшего школьного возраста постоянно обращается к анализу жизненных ситуаций на основе сюжетов окружающей микросреды, то развитие таких нравственных качеств личности, как доброта и любовь к людям, у них будет проходить наиболее эффективно».

Стилистическое построение данного вида гипотез осуществляется с помощью сложноподчиненного предложения. Первую часть его, начинающуюся со слов «если», называют преамбулой гипотезы. В преамбуле четко указываются причина исследуемого процесса или явления, его механизм и условия, при которых может наступить предполагаемое следствие. Во второй части гипотезы со словом «то» кратко описывается само следствие, то есть к каким результатам могут привести указанные в преамбуле действия. В этой связи первую часть гипотезы записывают в настоящем времени, вторую – в будущем.

В более сложном виде описательная гипотеза может быть использована в серьезном исследовании. Гипотеза считается заслуживающей научного внимания, если противоположное ей по смыслу

IV. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

Под психолого-педагогическим экспериментом понимается четко спланированная и хорошо организованная работа по проверке эффективности искусственно созданной ситуации в образовательно-воспитательном процессе. В ходе эксперимента с помощью контроля и специального оценивания получают ответ о целесообразности внесения тех или иных изменений в практической работе с детьми.

Поскольку понятие «эксперимент» имеет своим дескриптором слово «опыт», было бы логичным предположить тождественность метода «психолого-педагогический эксперимент» терминам «опытная работа» или «опытно-педагогическая работа». Однако это не так. В исследованиях отечественных ученых по методологии научного поиска в педагогике и психологии эти понятия имеют строгие разграничения. По утверждению В. И. Загвязинского, опытная работа так же, как и эксперимент, характеризуется принятой в начале исследовательской установкой, наличием поисковой задачи и плана ее реализации. Вместе с тем в опытной работе не ставится цели специально выделить отдельные исследуемые факторы из других элементов и связей объекта, строго не фиксируются по выделенным параметрам исходный и достигнутый уровни [26; С. 154].

Эти позиции подкрепляются и формулировкой рассматриваемого понятия в словарной литературе: «Эксперимент педагогический – общенаучный метод познания, позволяющий получить новые знания о причинно-следственных отношениях между *педагогическими факторами, условиями, процессами* за счет планомерного манипулирования одной или несколькими переменными (факторами) и *регистрации соответствующих изменений в поведении* изучаемого объекта или системы (курсив наш. – П. С.)» [53; С. 126].

Таким образом, отличие психолого-педагогического эксперимента от опытно-педагогической работы заключается в фиксировании условий педагогических воздействий, в комбинировании исследуемых связей и зависимостей, осуществлении точных измерений.

В ряду методов исследования эксперимент занимает особое, неординарное место. Он представляет собой интегрированный способ исследования, сочетающий в себе известные нам методы: наблюдение, беседу, анкетирование, тестирование, специальные методики, экспертную оценку, ранжирование и др. Поэтому психолого-педагогический эксперимент является наиболее сложным из всех видов исследования. Однако только при помощи этого метода можно после выявления начального состояния темы объективно и доказатель-

но проверить правильность выдвинутых предположений. Он дает возможность установить связь между условиями и результатами различных воздействий в ходе общения с испытуемыми, сравнить эффективность различных факторов или изменений в структуре процесса, определить оптимальное их сочетание, установить количественные закономерности между изучаемыми явлениями.

В ходе педагогического эксперимента могут проверяться идеи, выдвинутые организатором (*авторский эксперимент*). Если эксперимент призван проверить положения, выдвинутые другими исследователями, в данных условиях, и причем впервые, то он называется *внедренческим*.

В науке различают два вида эксперимента: лабораторный и естественный.

Лабораторный эксперимент предполагает наличие искусственных условий для реализации изучаемых явлений. В педагогике это означает создание такой педагогической ситуации, когда окружающая среда почти полностью изолирована. Воздействие на педагогический процесс оказывают только те факторы, которые искусственно создает сам исследователь. Например, при исследовании влияния классической музыки на формирование этических чувств у младших школьников необходимо исключить воздействие других художественных произведений (популярной музыки, кино, живописи и т. д.) на ребенка или хотя бы свести его до минимума. Лабораторный эксперимент обеспечивает контроль и получение количественных характеристик изучаемых процессов. Уместно использование различной аппаратуры и контрольно-измерительных приборов, так как проведение лабораторного эксперимента требует надежного фиксирования всех условий и полученных результатов.

Проведение лабораторного эксперимента связано с созданием искусственных условий и необычной обстановки, он имеет ограниченное применение при педагогических исследованиях.

Естественный эксперимент проводится в обычных, привычных для учащихся условиях хорошо знакомым детям лицом (учителем, практикантом), причем школьники не знают, что они служат объектом исследования. Данному виду эксперимента присущи активное воздействие со стороны исследователя на протекание изучаемых явлений, целенаправленное изменение условий, введение инноваций, контроль и оценка получаемых результатов.

В этой связи естественный эксперимент находит широкое применение для изучения вопросов обучения и воспитания учащихся в студенческих исследованиях. Метод психолого-педагогического эксперимента служит для решения следующих задач [3]:

➤ установления зависимости между определенным педагогическим воздействием (или системой таких воздействий) и дости-

жениях сущности объекта и предмета педагогического эксперимента.

Выдвижение гипотезы – это создание прообраза будущей теории, определение стратегии педагогического эксперимента. Проверенная фактами, практикой, опытом, подробно описанная в развернутом виде гипотеза становится теорией. Если выдвинутое предположение не подтверждается, это свидетельствует о наличии других связей, содержании и развитии изучаемых явлений, что считается в науке тоже положительным результатом исследования. В этом случае необходимо установить характер ранее не прогнозируемых процессов и связей.

В науке существуют различные виды гипотез.

Классификация гипотез в зависимости от этапов исследовательской работы включает [по А. И. Кочетову]:

- *нулевую гипотезу* – первоначальное объяснение имеющихся связей и отношений в объекте и предмете исследования;

- *описательную гипотезу* – разносторонняя характеристика структуры педагогического процесса или педагогического явления на основе полученных первоначальных данных;

- *объяснительную гипотезу* – описывает механизм того же педагогического явления или процесса с выявлением причинно-следственных связей;

- *основную рабочую гипотезу* – предложение об условиях успешного решения педагогической проблемы. Например, как будут изменяться показатели обученности или воспитанности школьника, какие позитивные изменения произойдут в его духовном мире, в развитии его качеств личности, сил и способностей;

- *прогностическую гипотезу* – научное допущение о возможном (положительном или отрицательном) развитии процесса или явления, о трудностях и опасностях, которые могут возникнуть на практике при реализации ведущей идеи исследования;

- *концептуальную гипотезу* – суждение, требующее доказательства в больших, значительных исследованиях, выполняемых коллективом ученых. Она определяется на базе имеющихся исследований и педагогического опыта, однако ее необходимо доказать, обосновать.

Указанные виды гипотез меняются в ходе исследования, что приводит к изменению содержания педагогического эксперимента, причем наличие всех видов гипотез является необязательным [29; С. 59–64].

Р. С. Немов утверждает, что в тщательно продуманном эксперименте имеется обычно не одна, а несколько соподчиненных гипотез:

- общие гипотезы, непосредственно вытекающие из теории и

Для примера сформулируем проблему, ведущую идею, цель и задачи эксперимента по теме исследования «Система методов обучения во втором классе».

Проблема – нахождение оптимальной системы методов обучения для конкретного коллектива обучающихся.

Ведущая идея педагогического эксперимента – определение системы методов обучения на основе непрерывной диагностики обучаемости (способности, готовности к усвоению знаний и т. д.).

Цель педагогического эксперимента – определить роль непрерывных диагностических процедур в создании системы методов обучения учащихся по конкретной выборке.

Задачи:

- 1) оценка уровня усвоения учебного материала учащимися в экспериментальном и контрольном классах;
- 2) прогнозирование желательного уровня усвоения;
- 3) определение набора методов и их последовательности применения;
- 4) разработка диагностики обучаемости и определение способностей готовности к усвоению учебного материала;
- 5) корректировка системы методов в зависимости от показателей диагностики;
- 6) оценка уровня усвоения учебного материала учащимися в конце эксперимента.

Все указанные категории должны быть логически связаны между собой. Их четкая формулировка возможна при достаточном погружении исследователя в тему, понимании сути каждой категории и их необходимости в работе.

Гипотеза в переводе с греческого означает «предположение». В науке – это утверждение, истина которого доказывается в ходе эксперимента. *Гипотеза о педагогическом явлении* – краткая характеристика новых, оригинальных связей и зависимостей между компонентами этого явления с учетом ведущей идеи исследования.

Суждение в виде гипотезы формулируется на основе имеющихся сведений и фактов, но должно включать возможные, пока еще спорные допущения, предположения.

Суждения предположительного характера не всегда могут служить гипотезой. К ним относятся мысли, справедливость которых вполне очевидна и не требует доказательств.

Требования к формулировке гипотезы следующие:

1. Оптимальное сочетание слов и понятий, входящих в текст, емкое по содержанию, краткое по форме, стилистически выдержанное.
2. Научное предложение, выдвинутое в гипотезе, должно быть экспериментально проверяемым.
3. Гипотеза носит прогностический характер о возможных из-

гаемыми при этом результатами обучения, развития и воспитания учащихся;

➤ выявления зависимости между определенным условием (или системой условий) и достигаемыми педагогическими результатами;

➤ определения зависимости между системой педагогических мер или условий и затратами времени и усилий учителей и учащихся на достижение ожидаемых результатов;

➤ сравнения эффективности двух или нескольких вариантов педагогических воздействий или условий и выбора из них оптимального варианта по какому-либо критерию (эффективности, затрачиваемому времени, усилиям, средствам и т. д.);

➤ доказательства рациональности определенной системы мер по ряду критериев одновременно при сопутствующих условиях;

➤ обнаружения причинно-следственных связей и зависимостей между различными педагогическими явлениями и процессами.

Наиболее типичный педагогический эксперимент можно представить в виде модели, которая **строится на сравнении экспериментальной и контрольной групп**:

Группы	Предварительный срез	Экспериментальные факторы	Итоговый срез
Экспериментальная	+	+	+
Контрольная	+		+

Экспериментальная и контрольная группы подбираются однородными по возрасту, полу, уровню развития и подготовленности. Такие группы называются *уравновешенными*. В каждой из групп проводится при помощи комплекса методов срез интересующих исследователя умений и навыков или личностных качеств каждого участника эксперимента.

В обеих группах в течение определенного времени целенаправленно изменяются условия, в которых протекает образовательно-воспитательный процесс. Однако в экспериментальной группе эти условия варьируются или отличаются от контрольной группы какими-то элементами. Указанные варианты и отличия определяются ведущей идеей исследования и сформулированы в гипотезе научного поиска. В заключение проводится итоговый срез теми же методами, что и в начале эксперимента. Такой вид эксперимента называется *комплексным*.

При предварительной оценке личностных качеств или умений и навыков учащихся в контрольной и экспериментальной группах

показатели должны быть примерно одинаковыми, что подтверждает правильность подбора испытуемых. Если показатели среза экспериментальной группы в конце эксперимента отличаются от контрольной на статистически значимом уровне, то можно говорить, что причиной этих отличий служат временные изменения. Существует несколько вариантов установления причинно-следственных отношений в эксперименте (Р. С. Немов).

1. Метод единственного различия. Схематически он представлен следующим образом:

а,	б,	в,	г	д,	е
а,	б,	в,	г+	д,	е+

В данном случае между экспериментальной и контрольной группами фиксируется единственное различие по признаку «г», которое по завершении эксперимента приводит к единственному различию по признаку «е». На этом основании делается вывод, что «г» есть причина «е».

2. Метод сопутствующих изменений (обобщенный вариант метода единственного различия):

а,	б,	в,	г	д,	е
а,	б,	в,	г+	д,	е+
а,	б,	в,	г++	д,	е++
а,	б,	в,	г+++	д,	е+++

Если, варьируя в одной группе величину признака «г», мы неизменно получаем изменения одного признака «е», то «г» можно рассматривать в качестве причины «е».

3. Метод единственного сходства:

а,	б,	в,	г	д,	е
и,	к,	л,	г	м,	е
н,	о,	р,	г	п,	е
с,	т,	у,	г	ф,	е

Если при разнообразных вариациях признаков неизменным остается единственное сходство (в данном случае «г» – «е»), то составляющие его переменные рассматриваются как причина и следствие («г» есть причина «е») [45; С. 17–18].

Если нет возможности выделить контрольную группу, то необходимо сопоставить данные в начале и в конце эксперимента. При этом необходимо учитывать естественный «прирост» иссле-

[77; С. 201]. Основываясь на этом определении, можно выделить три составные части понятия педагогической идеи:

- осознание сущности педагогического явления;
- прогноз развития данного явления;
- практическое его преобразование.

В науке различают конструктивные идеи (имеющие значение для науки и практики) и деконструктивные (не имеющие такого значения). В сфере человеческих отношений идеи могут быть реальными или нереальными, полезными или бесполезными, прогрессивными или консервативными, старыми или новыми, а также безумными, примитивными. В исследовании выделяют основную подчиняющую себе все направление деятельности идею, которую называют *ведущей*.

Классическим примером ведущей идеи исследования в работах Л. В. Занкова является усвоение теории на повышенном уровне трудности и решение все возрастающей сложности познавательных задач как главное звено обучения, обеспечивающее максимальное умственное развитие младших школьников. А также идея выделения и формулировки учебных задач при изучении и закреплении учебного материала, дающая глубокие и прочные знания (автор исследования К. Д. Бармин), и идея сплочения общего коллектива через организацию всеобъемлющей работы с микроколлективами (Я. Л. Коломинский). Формулировка цели и задач педагогического эксперимента неразрывно связана с ведущей идеей и проблемой исследования. Для наглядности можно предложить следующую схему зависимостей указанных категорий.



Рис. 1. Схема зависимости проблемы исследования и задач педагогического эксперимента.

- конкретные стороны или элементы, звенья, стадии педагогического процесса;
- характеристики деятельности воспитанника или педагога, их функциональные взаимодействия;
- педагогические условия, особенности, тенденции развития воспитательных явлений и процессов;
- педагогические отношения между воспитанниками в коллективе, между семьей и школой и т. д.;
- личностные качества ребенка, потребности, интересы; знания, умения и навыки учащихся.

Если тема исследования «Формирование научного мировоззрения младшего школьника в урочной деятельности», то объектом может служить «Процесс обучения в начальной школе», а предметом «Содержание и методы работы по формированию научного мировоззрения у младших школьников на уроке».

Исследование по теме «Развитие нравственно-волевых качеств личности подростка в общественно полезной деятельности» предполагает в качестве объекта следующую формулировку: «Личность ребенка 12–14 лет», а предмет – «Нравственно-волевая сфера личности подростка».

После определения объекта и предмета исследования необходимо сформулировать цели и задачи педагогического эксперимента.

Цель – идеальное мысленное предвосхищение результатов эксперимента, направленное на решение актуальной педагогической проблемы. Целью могут служить создание новой концепции образовательно-воспитательного процесса или его элементов, а также положительные изменения личности воспитанников, направленные на ускорение психического развития, углубление знаний, расширение кругозора, формирование умений и навыков. Ускорение развития может касаться физического (состояния здоровья), социального (коммуникативных умений и навыков) аспектов. При этом подразумевается более интенсивный рост личностных показателей развития обучающихся, чем в обычных условиях.

Цель педагогического эксперимента, являющаяся, как было уже сказано, конечным результатом исследования, достигается не сразу, а через ряд промежуточных целей на разных этапах. Для определенности будем называть их задачами, помня о том, что цель вообще как таковая является главной задачей. *Задачи* служат конкретизации цели, дополняют, объясняют и уточняют ее.

В работе над формулировкой цели и задач особую роль играет выделение ведущей идеи педагогического эксперимента.

«Идея – это форма постижения в мысли явлений объективной реальности, включающая в себя сознание цели и проекции дальнейшего познания и практического преобразования мира»

данных. Например, стимулируя развитие навыков самообслуживания у детей младшего дошкольного возраста при помощи игрушки, нужно помнить, что опыт обращения с одеждой, подготовка к приему пищи и др. спонтанно и намеренно формируются микросредой обитания ребенка.

В зависимости от назначения различают следующие виды психолого-педагогического эксперимента: *констатирующий, проверочный, созидательно-преобразующий* (В. И. Загвязинский, И. О. Харламов и др.). На наш взгляд, поддерживая точку зрения Г. И. Щукиной, более приемлемо говорить об этапах эксперимента во избежание путаницы в классификации его видов. Этапами психолого-педагогического эксперимента служат:

➤ *Констатирующий этап*. Проводится в начале исследования и призван выяснить состояние на практике изучаемого явления.

➤ *Формирующий (преобразующий) этап*. Организуется на основе анализа результатов констатирующего этапа. Вводятся новые условия образовательно-воспитательного процесса по четко предлагаемому плану.

➤ *Итоговый этап*. Является заключительным всего эксперимента. Проводится выяснение степени изменения в интересующих исследователя явлениях. Установление причинно-следственных связей и их анализ.

Методика психолого-педагогического эксперимента

Благодаря исследованиям известных ученых (Ю. К. Бабанского, В. И. Журавлева и др.) установлены наиболее важные условия, определяющие эффективность проведения психолого-педагогического эксперимента:

- анализ изучаемого явления, определение его актуальности с учетом неразработанности в науке и значения его для практики. Организация исторического обзора, формирование проблемы;
- определение поля деятельности исследователя – объекта и его части – предмета, четкая формулировка цели и задач исследования, его гипотезы. Составление подробного плана проведения эксперимента;
- разработка надежных средств диагностики состояний объекта и предмета исследования на всех этапах эксперимента;
- формулировка научной новизны и практической значимости результатов эксперимента.

Опишем указанные условия более подробно.

Актуальный (в переводе с итальянского «деятельный») понимается как важный в настоящее время, назревший, требующий своего решения (например, актуальный вопрос). Вычленение актуального явления педагогического процесса, формулировка проблемы, доказательство того, что это «назревший, требующий своего решения вопрос»,

проводится на основе анализа педагогической литературы.

Исследователь знакомится с состоянием науки по избранному ее направлению, дает точное определение понятий, фиксирует идеи, которые могут стать опорными, обобщить точки зрения ученых.

Крайне важным является проведение анализа терминов, понятий и подходов к объяснению педагогических явлений с точки зрения разных ученых, сопоставление с формулировкой их в педагогической энциклопедии, философском словаре, психологическом словаре, толковом словаре русского языка. Известно, что в педагогике как науке общественной допускается наличие различных подходов к дефиниции понятийного аппарата. Внести определенную конкретику должен сам исследователь.

Анализ современной научной литературы, изучение практики образовательно-воспитательной деятельности определяют проблему исследования.

Проблема (в переводе с греческого «задача, задание») – сложный теоретический или практический вопрос, требующий разрешения, изучения, исследования. Отсюда все то, что требует улучшения педагогической теории и практики, например, совершенствование содержания, методов обучения, повышение качества воспитания детей, педагогического мастерства учителя, может служить основанием для постановки проблемы.

Примерами формулировки проблемы могут быть следующие предложения:

В начальной школе:

1) разработка методов общественно-политического воспитания школьников;

2) формирование и развитие коммуникативных умений и навыков младших школьников при разноуровневом обучении.

В детском образовательном учреждении:

а) методика самоорганизации личности дошкольника;

б) формирование элементарных умений слышать музыку высокой традиции.

Для четкого определения проблемы необходим специально направленный анализ педагогической литературы по избранной теме, призванный ответить на вопросы, что уже сделано учеными ранее и к каким выводам они пришли, какие положения принимаются исследователем, в чем имеются сомнения, какие вопросы остались неразработанными и т. д.

Если тема достаточно освещена в истории педагогики или психологии, уместен краткий исторический обзор.

Общепринято указывать в алфавитном порядке фамилии ученых, которые внесли достаточно весомый вклад в разработку данной проблемы, систематизировать их высказывания, найти един-

ство взглядов и точек зрения на отдельные явления, а также и различия. Необходимо аргументированно высказать свое мнение, предложить свой план (программу) решения проблемы как итог критического анализа работ предшественников.

Четкую программу систематизации научного материала по избранной тематике предлагает А. И. Кочетов: «...следует... систематизировать взгляды ученых в таком порядке:

– что в науке говорится о сущности данного педагогического явления (позиция нескольких авторов совпадает в таком-то плане);

– что входит в содержание данного явления, процесса (его компоненты, звенья, стадии, этапы развития);

– что говорят ученые о путях решения данной проблемы на практике (кто и какое направление разработал);

– какие трудности, отмеченные в предшествующих исследованиях, встречаются при практическом решении задачи;

– какие условия эффективного учебно-воспитательного процесса в данной области выделены учеными» [29; С. 44].

Определяя проблему, обязательно надо реально оценить собственные силы в ее разработке (знания, умения, навыки исследовательской работы, опыт и уровень квалификации). В исследовании студентов очной формы обучения желательно осуществлять выбор проблем по частным, небольшим темам с учетом ограниченных возможностей общения с детьми.

В философии под объектом понимается часть существующей вне сознания человека реальности, данная ему в его ощущениях. *Объект исследования* в контексте данного понятия – это поле деятельности для проведения педагогического эксперимента, ограниченное рамками научных интересов.

Основными объектами педагогической науки могут служить педагогические отношения между педагогом и ребенком (воспитательный процесс, образовательно-воспитательный процесс, процесс обучения), а также взаимодействие между личностью и коллективом, внутриколлективные отношения, чередование руководства и подчинения и другое. Объектом исследования может быть человек (учащиеся, родители, педагоги) или группа людей (семья, группа в ДОУ, класс, спортивная команда, неформальные объединения).

Поскольку объект обладает практически неисчислимым количеством разнообразных свойств, которые в одном эксперименте изучить невозможно, выделяют *предмет исследования*. По своему объему и содержанию предмет значительно уже, чем объект, является его частью. В то же время он органически связан с объектом, является его наиболее существенной стороной. Образно говоря, предмет – это та дверь, приоткрыв которую можно увидеть всю комнату – объект. Предметом исследования могут служить: