

Учебная практика будущих бакалавров педагогического образования



С.В. Лебедева
СГУ им. Н.Г. Чернышевского
Саратов, 2013



Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Механико-математический факультет

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

*Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению
подготовки 050100 – педагогическое образование, профиль – математическое
образование (бакалавриат, очная форма обучения)*

Саратов, 2013

УДК [371.388.3:51](075.8)
ББК 74.202.5я73

*Рекомендовано к печати
кафедрой математики и методики её преподавания
Саратовского государственного университета имени Н.Г.Чернышевского*

Л 33 **Лебедева С. В. Учебная практика бакалавров педагогического образования** : Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 050100 – педагогическое образование, профиль – математическое образование (бакалавриат, очная форма обучения) / С. В. Лебедева – Саратов, 2013. – 42 с.

ВВЕДЕНИЕ

Учебная практика является первой в структуре практик, организованных в целях подготовки будущего бакалавра педагогического образования (профиль – математическое образование) к профессиональной деятельности. Учебная практика проводится во 2 семестре в течение двух недель согласно учебному плану в сроки с 45 по 46 учебную неделю включительно (~ 29.06 – 12.07).

База учебной практики – приемная комиссия механико-математического факультета СГУ имени Н.Г. Чернышевского.

Основная функция учебной практики – экспериментально-исследовательская – предусматривает закрепление и апробацию научного факта, теории и гипотезы, идеи или замысла. Грамотно реализуемая экспериментальная функция учит студента добывать и уточнять факты, проверять отдельные теоретические выводы, осуществлять определенные познавательные действия, выражающиеся в различных конкретных формах в зависимости от способа постановки задания.

В ходе учебной практики студенты применяют теоретические знания и практические умения, полученные при изучении дисциплин «Введение в систему математического образования России», «Психология», «Педагогика», «Психолого-педагогические основы обучения математике» для выполнения следующих задач:

- изучение ФГОС по направлениям подготовки бакалавров, обучающихся на механико-математическом факультете;
- изучение мотивов, возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области математического образования;
- применение методов описательной статистики к представлению результатов психолого-педагогического исследования;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

В результате успешно выполненной системы исследовательских задач обеспечивается готовность бакалавров педагогического образования (профиль «математическое образование») к профессиональной деятельности; формируются следующие профессиональные компетенции: умений проводить психолого-педагогические диагностические исследования и представлять результаты этих исследований, используя методы описательной статистики.

Учебная практика способствует успешности дальнейшей педагогической деятельности в последующих практиках: педагогической (ознакомительной) (4 семестр), педагогической в сфере основного образования (6 семестр), педагогической в сфере дополнительного образования (7 семестр).

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы – 108 часов. В следующей таблице представлены этапы прохождения практики, виды учебной работы и формы текущего контроля.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Неделя практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
			аудитор.	см	всего	
1	Установочная конференция	I	2		2	
2	Планирование.	I		6	6	
3	Изучение ФГОС по направлениям подготовки бакалавров, обучающихся на механико-математическом факультете;	I	1	4	5	
4	Изучение мотивов, возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области математического образования;	I-II	2	36	38	
5	Применение методов описательной статистики к представлению результатов психолого-педагогического исследования	I-II	1	40	41	
5	Осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры	I-II	4	10	14	
6	Отчетная конференция	II	2		2	
Итого			12	96	108	Зачет

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Личная профессиональная перспектива

В профориентации традиционно выделяются следующие направления: профинформация, профагитация, профпросвещение, профдиагностика (профотбор, профподбор) и профконсультация.

Профориентация – объемное понятие, например, можно сказать, что современное западное общество по сути своей профориентационно, так как с самого рождения ориентирует ребенка на «жизненный успех» и «успешную карьеру». Профориентация предполагает широкий, выходящий за рамки педагогики и психологии комплекс мер по оказанию помощи в выборе профессии, куда входит и профконсультация как индивидуально ориентированная помощь в профессиональном самоопределении.

И профориентация, и профконсультация – это «ориентирование» выпускника образовательного учреждения, тогда как профессиональное самоопределение больше соотносится с «самоориентированием» учащегося, выступающего в роли субъекта самоопределения (по Е.А. Климову).

Профессиональное и личностное самоопределение имеют много общего, а в высших проявлениях почти сливаются. При попытке развести их можно выделить два принципиальных отличия.

Профессиональное самоопределение – более конкретное понятие, его проще оформить официально (получить диплом и т.п.); личностное самоопределение – это более сложное понятие, оформить официально его невозможно. Профессиональное самоопределение зависит от внешних, чаще всего благоприятных условий; личностное самоопределение зависит от самого человека.

Понятие «карьера» широко распространено на Западе (например, в США профориентация часто вообще называется психологией карьеры). В России существует своя традиция употребления этого слова, подразумевающая успех в какой-либо деятельности, но с некоторым негативным оттенком (типа «карьеризм»).

Профессиональный выбор, в отличие от профессионального самоопределения (по Е.И. Головахе), – «это решение, затрагивающее лишь ближайшую жизненную перспективу выпускника образовательного учреждения». Он может быть осуществлен «как с учетом, так и без учета отдаленных последствий принятого решения», и «в последнем случае выбор профессии как достаточно конкретный жизненный план не будет опосредован отдаленными жизненными целями». Дж. Сьюпер считает, что в течение жизни (карьеры) человек вынужден совершать множество выборов (сама карьера рассматривается как «чередующиеся выборы»).

Понятие «самоопределение» вполне соотносится с такими понятиями, как «самоактуализация», «самореализация», «самоосуществление», «самотрансценденция»... При этом многие мыслители связывают эти понятия с трудовой деятельностью. Например, А. Маслоу считает, что самоактуализация проявляется «через увлеченность значимой работой»;

И. С. Кон говорит, что самореализация проявляется через труд, работу и общение; П. Г. Щедровицкий отмечает, что «смысл самоопределения – в способности человека строить самого себя, свою индивидуальную историю, в умении постоянно переосмысливать собственную сущность»; Е. А. Климов выделяет два уровня профессионального самоопределения: 1) гностический (перестройка сознания и самосознания); 2) практический (реальные изменения социального статуса человека).

Самоопределение предполагает не только «самореализацию», но и расширение своих изначальных возможностей – «самотрансценденцию» (по В. Франклу): «...полноценность человеческой жизни определяется через его трансцендентность, то есть способность «выходить за рамки самого себя», а главное – в умении человека находить новые смыслы в конкретном деле и во всей своей жизни...». Таким образом, именно смысл определяет сущность самоопределения, самоосуществления и самотрансценденции.

При творческом подходе к жизни сам смысл создается человеком заново. В этом случае человек превращается в подлинного субъекта самоопределения, а не просто выступает как проводник каких-то «высших» смыслов.

Одной из наиболее сложных (и одновременно творческих) проблем является поиск смысла для конкретной самоопределяющейся личности. Но единого смысла (для всех одинакового) быть не может. Исключения составляют лишь эпохи войн и нравственных испытаний, когда народ или отдельные слои общества объединены общей идеей.

Рассмотрим схему построения личной профессиональной перспективы (ЛПП) как вариант содержательно-процессуальной модели профессионального самоопределения (см. Таблицу). За основу взята схема, предложенная Е. А. Климовым, которая существенно дополнена ценностно-смысловыми компонентами. В левой части таблицы – компоненты схемы построения ЛПП, а в правой – вопросы для работы. Каждый студент на подписанном листе проставляет номер вопроса и выписывает ответ (обычно на весь опросник затрачивается около 25-30 мин). После этого результаты обрабатываются. Формулировка вопросов может видоизменяться при сохранении главного их смысла.

Если внимательно посмотреть на схему ЛПП, то в ней так или иначе представлена почти вся психология. Это означает, что настоящая профориентация – это очень сложная и развернутая по времени работа.

Компоненты ЛПП	Опросник по схеме построения ЛПП
1. Осознание ценности честного труда (ценностно-нравственная основа самоопределения)	1. Стоит ли в наше время честно трудиться? Почему?
2. Осознание необходимости профессионального образования после школы	2. Стоит ли учиться после школы, ведь можно и так хорошо устроиться?
3. Общая ориентировка в социально-экономической ситуации в стране и прогнозирование ее изменения	3. Когда в России жить станет лучше?
4. Знание мира профессионального труда	4. В виде задания: три буквы (м, н, с) – за три

(макроинформационная основа самоопределения)	минуты написать профессии, начинающиеся с этих букв. Если будет указано более 17 профессий, то это уже неплохо.
5. Выделение дальней профессиональной цели (мечты) и ее согласование с другими важными жизненными целями	5. Кем бы Вы хотели стать (по профессии) через 20-30 лет?
6. Выделение ближайших и ближних профессиональных целей (как этапов и путей к дальней цели)	6. Выделите основные 5-7 этапов на пути к своей мечте.
7. Знание конкретных выбираемых целей: профессий, учебных заведений, мест работы... (макроинформационная основа выбора)	7. В виде задания: выписать три самых неприятных момента, связанных с работой по выбираемой профессии, и три – связанных с обучением в вузе или в колледже.
8. Представление о своих возможностях и недостатках, могущих оказать влияние на достижение поставленных целей	8. Что в Вас самих может помешать Вам на пути к целям? (О «лени» писать нельзя – надо поконкретнее).
9. Представление о путях преодоления своих недостатков (и о путях оптимального использования своих возможностей)	9. Как Вы собираетесь работать над своими недостатками и готовиться к профессии?
10. Представление о внешних препятствиях на пути к целям	10. Кто и что может помешать Вам в достижении целей?
11. Знание о путях преодоления внешних препятствий	11. Как Вы собираетесь преодолевать эти препятствия?
12. Наличие системы резервных вариантов выбора (на случай неудачи по основному варианту)	12. Есть ли у Вас резервные варианты выбора?
13. Представление о смысле своего будущего профессионального труда	13. В чем Вы вообще видите смысл своей профессиональной жизни (ради чего Вы хотите приобретать профессию и работать)?
14. Начало практической реализации ЛПП	14. Что Вы уже сейчас делаете для реализации своих планов (писать о том, что Вы хорошо учитесь, нельзя; что Вы делаете сверх хорошей учебы)?

Варианты обработки результатов (по опроснику ЛПП):

Ниже представлены ориентировочные критерии оценок (по каждому вопросу):

1 балл – отказ отвечать на данный вопрос;

2 балла – явно ошибочный ответ или честное признание в отсутствии ответа;

3 балла – минимально конкретизированный ответ (например, собираюсь поступать в институт, но неясно, в какой);

4 балла – конкретный ответ с попыткой обоснования;

5 баллов – конкретный и хорошо обоснованный ответ, не противоречащий другим ответам.

Сначала студенты сами оценивают свои ответы (предварительно совместно разбираются 1-2 анонимные работы и студенты осваивают систему оценки на чужих примерах), затем руководитель практики собирает листочки, оценивает их и сравнивает с самооценками студентов.

Опросник предназначен только для выявления проблемных компонентов (низкие баллы по соответствующему вопросу). При работе с опросником не имеет смысла выводить и анализировать обобщенные результаты.

Задание. Дополните перечень вопросов для пробного интервьюирования, используя результаты данной методики. Обоснуйте свой выбор.

Тема 2. Основные образовательные программы, реализуемые на механико-математическом факультете.

По материалам сайта «Координационный совет учебно-методических объединений и научно-методических советов высшей школы» – URL: http://www.fgosvpo.ru/index.php?menu_id=7&menu_type=7&parent=6&direction_id=28

Задание. Запишите наиболее привлекательные положения каждой образовательной программы.

Тема 3. Интервью как целенаправленный опрос.

По различным критериям можно выделить следующие виды интервью:

По целевому назначению: (1) ретроспективное интервью (имеет целью оценочное воспроизведение прошлых фактов, событий участниками или свидетелями ситуации); (2) интроспективное интервью (имеет целью изучить мнения и оценки людей по поводу текущих событий); (3) прожективное интервью (имеет целью выявить возможное отношение людей к виртуально возможным событиям или поведение людей в потенциально возможных ситуациях).

По типу опрашиваемых лиц: (1) интервью экспертов; (2) интервью простых респондентов; (3) интервью ответственных, должностных лиц.

По количеству опрашиваемых респондентов: (1) индивидуальное интервью; (2) групповое интервью.

По процедуре: (1) однократное интервью; (2) многократное (панельное) интервью (предполагает сбор информации от одной и той же аудитории респондентов по единому вопроснику на протяжении определенного временного интервала); (3) фокусированное интервью; (4) глубинное интервью; (5) ненаправленное интервью (дает возможность высказаться респондентам по «наболевшим» вопросам, актуальным, злободневным проблемам дня. В данном случае инициатива в большей степени принадлежит респонденту, который сам выбирает и называет проблему, ее содержание и даже возможные пути решения. Чаще такое интервью является свободным по форме проведения. Задача интервьюера – корректировка темы разговора, создание условий для полного и свободного высказывания мнения опрашиваемого).

По способу общения психолога/социолога и респондента: (1) личное интервью; (2) телефонное интервью (опосредованная форма общения с респондентом).

По месту проведения интервью: (1) интервью по месту жительства; (2) интервью по месту учёбы/работы (в ситуациях, когда проблема связана с изучением педагогических/производственных ситуаций); (3) интервью на улице.

По цели исследования: (1) интервью разведывательное (при необходимости получить предварительную информацию о проблемном поле); (2) интервью контрольное (с целью проверки результатов проведенного интервью, или пилотаж инструментария); (3) интервью основное (сбор информации по проблеме исследования на соответствующей выборке).

По способу регистрации ответов: (1) интервью с записью в опросном листе (информация регистрируется по «свежим следам», по ходу интервью); (2) интервью с аудио/видео записью (проводится только в случае согласия использования техники со стороны респондента и предполагает дальнейшую работу по интерпретации, содержательному уплотнению записанной беседы); (3) интервью с ассистентом (в этой ситуации интервьюер задает вопросы и ведет беседу, а ассистент записывает ее. Нужно помнить, что данная форма интервьюирования неудобна тем, что ассистент может сыграть роль «третьего лица», в присутствии которого снижается уровень анонимности беседы и уровень искренности ответов респондента).

Представленные виды интервью свидетельствуют об инвариантности форм метода, ориентирует на возможность выбора и использования конкретного вида интервью с учетом специфики исследовательских задач и целей, а также особенностей его организации, проведения и ситуации применения. Использование же самого метода интервью требует тщательной разработки методических процедур и приемов его использования.

Процедура использования интервью требует осуществления действий в двух направлениях:

1) Создание опросного листа (бланка интервью) на базе программы психолого-педагогического или социологического исследования. Опросный лист – инструментальный, предназначенный для сбора эмпирической информации в виде устных ответов интервьюируемых лиц. В опросном листе на основе сформулированных в программе исследования гипотез, целей и задач сформулированы вопросы, соответствующие тематике исследования. Бланк интервью содержит введение (где кратко, но исчерпывающе оговариваются цель исследования, возможности использования его результатов, кто проводит опрос, указывается значимость участия данного лица в опросе), основную часть (вопросы по теме исследования с использованием различных их разновидностей), «паспортичку» (содержит вопросы о статусе личности и ее демографических характеристиках). В конце опросного листа уместны вопросы, позволяющие оценить качество проведенного интервью респондентом, а также имеется информация о времени начала и окончания интервью, самом интервьюере и подтверждение интервьюером точного использования всех требований инструкции при проведении интервью.

2) Организация и проведение собственно интервью, что предполагает определение места, времени опроса, с одной стороны, и соответствующую подготовленность, опыт интервьюера – с другой.

Учитывая особый статус интервьюера как активного, деятельностного, мобильного лица, проводящего беседу по определенному плану, следует иметь в виду, что именно от качества его работы, чуткости, терпимости и

профессионализма зависит качество и надежность получаемой информации. Поэтому особого внимания заслуживает личность интервьюера, система технических приемов, обеспечивающих чистоту процедуры интервью и точность получения данных. Так, речь идет о правилах процедуры интервью в самом широком смысле слова.

Работа самого интервьюера предполагает осуществление следующих целей: (1) налаживание контакта с респондентом; (2) правильная постановка вопросов интервью; (3) правильная фиксация ответов.

Задача интервьюера – организационно подготовить интервью, найти соответствующих выборке респондентов, убедить их принять участие в исследовании. На протяжении всего времени общения с респондентом интервьюер обеспечивает социально-психологическое взаимодействие, создает дружескую атмосферу, в которой далее ведется беседа. Так, вся процедура интервью, начиная с появления интервьюера и с первых его слов, должна предусматривать для опрашиваемых мотивы, побуждающие давать искренние ответы.

Интервьюер лично, непосредственно взаимодействует с респондентом: он лично задает ему вопросы (соответственно опросному листу), лично регистрирует ответы. Он ведет беседу, направляет ее. В связи с этим интервьюер должен точно формулировать вопрос; задавать все вопросы, находящиеся в опросном листе и строго в той последовательности, в которой они в нем зафиксированы; точно фиксировать полученные ответы. В ходе опроса ничего не должно меняться – опрос должен быть одинаковым для всех по условиям проведения, по формулировкам и последовательности задаваемых вопросов.

Интервьюеру запрещается вступать в дискуссии с опрашиваемыми, прерывать их, подчеркивать личную заинтересованность в результатах исследования. В процессе интервьюирования интервьюер должен занимать нейтральную позицию по отношению к предмету исследования. Во время интервью интервьюер может потребовать от респондента добавочной информации, уточнения и пояснения своей мысли; имеет право указать на обнаружившиеся в ходе беседы противоречия в ответах опрашиваемых. Продолжительность интервью не лимитируется; не рекомендуется торопить респондента с ответами. Темп интервью определяется обстоятельствами: спецификой темы исследования; уровнем образовательного и культурного развития респондента; возрастом респондента. Если изучаемая проблема сложна, темп интервью может быть медленным. Не следует допускать и другой крайности - чрезмерно долгого обдумывания ответов (это может привести к искажению информации). Для снижения проблем восприятия вопросов респондентами и социально-психологических проблем опроса необходимо по возможности использовать стандартизированные вопросы, учитывать особенности респондента (образование, пол, возраст и др.).

Интервьюер, проводящий опрос, должен действовать строго по инструкции, полученной на инструктаже; он должен досконально знать содержание опросного листа с учетом всевозможных переходов и фильтров;

знать, как регистрировать ответы, как работать с карточками, прилагающимися к инструментарию. Все указания по ведению опроса и работе с опросным листом, правилам заполнения опросных листов, поиска респондентов содержатся в инструкции и продублированы (как правило) в самом опросном листе (перед каждым вопросом другим шрифтом отмечается специфика работы с ним, указаны все переходы). Инструкция интервьюеру, где указаны все технические, методические, организационные аспекты интервью, которые могут вызвать затруднения в ходе интервьюирования, является важным методическим документом и должна быть подробно составлена. В инструкции описано содержание вводной беседы с респондентом, правила поиска и замены респондентов, принципы проведения интервью, способы регистрации ответов.

По окончании работ по сбору эмпирической информации интервьюер представляет в исследовательский центр следующие документы: (1) заполненные бланки интервью; (2) маршрутные листы; (3) отчет о проведенной работе, в котором указано, где и когда проводилось интервьюирование, какие отклонения от выборки имеются, какие есть замечания по процедуре опроса, каково было отношение респондентов к интервью и исследуемой проблеме и др.

Интервью должно поставлять исследователю весь фактический материал. Следовательно, вопросы интервьюеров, ответы опрашиваемых, заметки интервьюера о наблюдениях по поводу ситуации интервью и самих опрашиваемых создают основу для выводов исследователя, в которых зачастую содержатся выводы и решения, часто выходящие за рамки конкретного исследования.

Интервьюер должен изначально обладать набором качеств, потенциально облегчающих его работу в этой роли. Это коммуникабельность, внимательность, добросовестность, честность, интеллектуальные способности, культура, поставленная дикция. Следует затронуть проблему метода, касающуюся личности самого интервьюера. Речь идет о так называемом «эффекте интервьюера». Это проявляется на уровне вербального и невербального общения интервьюера и респондента. Такое влияние может быть осознанным (в случае, если интервьюер пытается навязать респонденту ту или иную точку зрения) или бессознательным. Особую сложность представляет действие стереотипов восприятия, подталкивающих интервьюера заранее предугадывать ответы, ориентироваться на какой-либо типичный, с его точки зрения, ход мысли, переносить на потенциально возможные ответы свои ожидания, что порой приводит к объективации своих симпатий и антипатий в области обсуждаемой проблемы в процессе интервьюирования и др. Средства нейтрализации «эффекта интервьюера» – правильный подбор и подготовка интервьюеров, а также контроль за результатами их деятельности.

Указанные проблемы метода ориентируют на оптимизацию методики проведения и организации интервью. Необходимость совершенствования метода вызвана актуальностью и целесообразностью использования именно интервью в социологической практике, что предоставляет более полную, глубокую, качественную информацию.

Задание. Изучите вопросы опросных листов (задание 2 учебной практики) и дайте полную характеристику (по целевому назначению, типу опрашиваемых лиц, количеству респондентов, процедуре, способу общения, месту проведения, цели исследования, способу регистрации ответов) тем интервью, которые запланированы программой практики.

Тема 4. Методы описательной статистики как средство представления результатов исследования.

Установление закономерностей, которым подчинены массовые случайные явления, основано на изучении методами теории вероятностей статистических данных – результатов наблюдений.

Первая задача математической статистики – указать способы сбора и группировки статистических сведений, полученных в результате наблюдений или в результате специально поставленных экспериментов.

Вторая задача математической статистики – разработать методы анализа статистических данных в зависимости от целей исследования. Сюда относятся:

а) оценка неизвестной вероятности события; оценка неизвестной функции распределения; оценка параметров распределения, вид которого известен; оценка зависимости случайной величины от одной или нескольких случайных величин и др.;

б) проверка статистических гипотез о виде неизвестного распределения или о величине параметров распределения, вид которого известен.

Современная математическая статистика разрабатывает способы определения числа необходимых испытаний до начала исследования (планирование эксперимента), в ходе исследования (последовательный анализ) и решает многие другие задачи. Современную математическую статистику определяют как науку о принятии решений в условиях неопределенности.

Итак, задача математической статистики состоит в создании методов сбора и обработки статистических данных для получения научных и практических выводов.

В практике статистических наблюдений различают два вида наблюдений: *сплошное*, когда изучаются все объекты (элементы, единицы) совокупности, и *выборочное*, когда изучается часть объектов.

Совокупность всех возможных объектов данного вида, над которыми проводятся наблюдения, или совокупность всех возможных наблюдений, проводимых в одинаковых условиях над некоторой случайной величиной, называется *генеральной совокупностью*.

Отобранные для непосредственного изучения из генеральной совокупности объекты (результаты наблюдений над конечным числом объектов из генеральной совокупности) называются *выборочной совокупностью*, или *выборкой*.

Объемом совокупности (выборочной или генеральной) называют число объектов этой совокупности.

Например, если из 1000 человек для обследования выбрали 100 человек, то объем генеральной совокупности $N = 1000$, а объем выборки $n = 100$.

Различают следующие виды выборок:

– собственно-случайная выборка, образованная случайным выбором элементов без расчленения на части или группы;

– механическая выборка, в которую элементы из генеральной совокупности отбираются через определенный интервал.

– типическая (стратифицированная) выборка, в которую случайным образом отбираются элементы из типических групп, на которые по некоторому признаку разбивается генеральная совокупность;

– серийная (гнездовая) выборка, в которую случайным образом отбираются не элементы, а целые группы совокупности (серии), а сами серии подвергаются сплошному наблюдению.

При составлении выборки можно поступать двумя способами: после того как объект отобран и над ним произведено наблюдение, он может быть возвращен либо не возвращен в генеральную совокупность. В соответствии со сказанным выборки подразделяют на повторные и бесповторные. Заметим, что если в выборке с возвратом испытания независимы, то в выборке без возврата испытания уже зависимы. На практике обычно пользуются бесповторным случайным отбором.

Сущность *выборочного метода* состоит в том, чтобы по некоторой части генеральной совокупности (по выборке) выносить суждение о ее свойствах в целом. Чтобы по данным выборки иметь возможность судить о генеральной совокупности, она должна быть отобрана случайно. Выборка называется *случайной*, если из генеральной совокупности элементы берутся наугад и в выборку каждый из них может попасть с одинаковой вероятностью, не зависящей от изучаемого признака.

Выборка называется *репрезентативной (представительной)*, если она достаточно хорошо воспроизводит генеральную совокупность.

Пусть из генеральной совокупности извлечена выборка, причем x_1 наблюдалось n_1 раз, x_2 – n_2 раз, x_k – n_k раз и $n = \sum_{i=1}^k n_i$ – объем выборки.

Расположение выборочных наблюденных значений случайной величины в порядке неубывания называется *ранжированием*.

Значение случайной величины, соответствующее отдельной группе сгруппированного ряда наблюдаемых данных, называется *вариантой*, а изменение этого значения – *варьированием*.

Численность отдельной группы сгруппированного ряда наблюдаемых данных называется *частотой* или весом *варианты*. Если i – индекс варианты, то n_i – число измеренных значений i -ой варианты.

Отношение n_i к общей сумме частот всех вариантов $n = \sum_{i=1}^k n_i$ называется

относительной частотой варианты и обозначается $w_i = \frac{n_i}{n}$.

Вариационным рядом называется ранжированная совокупность вариантов с соответствующими им весами (частотами или относительными частотами). Расстояние $x_{\max} - x_{\min}$ между крайними членами вариационного ряда называется *размахом вариационного ряда*.

Выборка и вариационный ряд несут одну и ту же информацию, но с вариационным рядом легче работать в силу его упорядоченности.

Вариационный ряд называется *дискретным*, если любые его варианты отличаются на постоянную величину, и – *непрерывным (интервальным)*, если варианты могут отличаться один от другого на сколь угодно малую величину.

Статистическим распределением выборки называют перечень вариантов и соответствующих им частот или относительных частот. Статистическое распределение можно задать также в виде последовательности интервалов и соответствующих им частот (в качестве частоты, соответствующей интервалу, принимают сумму частот, попавших в этот интервал).

Для наглядности строят различные графики статистического распределения и, в частности, полигон и гистограмму.

Полигоном частот называют ломаную, отрезки которой соединяют точки $(x_i; n_i)$, $i = 1, 2, \dots, k$.

Для построения полигона частот на оси абсцисс откладывают варианты x_i , а на оси ординат – соответствующие им частоты n_i . Точки $(x_i; n_i)$ соединяют отрезками прямых и получают полигон частот.

Полигоном относительных частот называют ломаную, отрезки которой соединяют точки $(x_i; w_i)$, $i = 1, 2, \dots, k$.

Для построения полигона относительных частот на оси абсцисс откладывают варианты x_i , а на оси ординат – соответствующие им относительные частоты w_i . Точки $(x_i; w_i)$ соединяют отрезками прямых и получают полигон относительных частот.

Гистограммой частот называют ступенчатую фигуру, состоящую из прямоугольников, основаниями которых служат частичные интервалы длиной h , а высоты равны отношению $\frac{n_i}{h}$ (плотность частоты).

Для построения гистограммы частот на оси абсцисс откладывают частичные интервалы, а над ними проводят отрезки, параллельные оси абсцисс на расстоянии $\frac{n_i}{h}$. Площадь гистограммы частот равна сумме всех частот, то есть объему выборки.

Гистограммой относительных частот называют ступенчатую фигуру, состоящую из прямоугольников, основаниями которых служат частичные интервалы длиной h , а высоты равны отношению $\frac{w_i}{h}$ (плотность относительной частоты).

Для построения гистограммы относительных частот на оси абсцисс откладывают частичные интервалы, а над ними проводят отрезки,

параллельные оси абсцисс на расстоянии $\frac{w_i}{h}$. Площадь гистограммы относительных частот равна сумме всех относительных частот, то есть единице.

Как правило, дискретный вариационный ряд изображают с помощью полигона, а интервальный – с помощью гистограммы. Графическое изображение вариационных рядов в виде полигона и гистограммы позволяет получить первоначальное представление о закономерностях, имеющих место в совокупности наблюдений.

Средней арифметической вариационного ряда называется сумма произведений всех вариантов на соответствующие частоты, деленная на сумму

частот: $\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k x_i n_i}{n}$, где x_i – варианты дискретного ряда или середины интервалов интервального вариационного ряда; n_i – соответствующие им

частоты; $n = \sum_{i=1}^k n_i$

Медианой Me вариационного ряда называется значение признака, приходящееся на середину ранжированного ряда наблюдений.

Модой Mo вариационного ряда называется вариант, которому соответствует наибольшая частота.

Дисперсией s^2 вариационного ряда называется средняя арифметическая квадратов отклонений вариантов от их средней арифметической:

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

Пример. Для оценки качества знаний учащихся 7 класса по математике комиссия города N выбрала 7 школ из 50 имеющихся и оценила качество знаний каждого учащегося выбранных школ. Получены следующие результаты:

СОШ №3: 5, 5, 5, 4, 2, 3, 4, 4, 4, 5, 3, 3, 4, 5, 5, 4, 3, 4, 4, 4, 3, 3, 5, 5, 4, 5, 3, 4, 5, 3.

СОШ №9: 5, 4, 4, 2, 2, 3, 3, 4, 4, 5, 3, 3, 4, 3, 3, 4, 3, 4, 4, 3, 3, 4, 4, 3, 3, 3, 4, 5, 3, 3.

СОШ №13: 5, 4, 4, 3, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 4, 4, 5, 4, 5, 5, 4, 3, 4, 4, 4, 3, 4, 4, 4, 4, 4.

СОШ №27: 4, 4, 4, 5, 4, 4, 4, 3, 3, 3, 4, 4, 3, 4, 3, 3, 4, 3, 3, 4, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 3, 3, 4, 3.

СОШ №34: 5, 4, 4, 3, 4, 4, 4, 4, 3, 3, 4, 4, 5, 4, 3, 4, 4, 3, 4, 4, 4, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 3, 3.

СОШ №41: 5, 4, 3, 3, 5, 4, 4, 3, 3, 3, 5, 4, 5, 3, 3, 4, 5, 3, 3, 4, 4, 3, 3, 5, 4, 3, 5, 3, 3, 5.

СОШ №46: 5, 4, 4, 5, 4, 4, 4, 4, 5, 3, 4, 4, 5, 4, 5, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 3, 3, 4, 5, 5, 4, 4, 3, 3.

Решение. Упорядочим элементы выборки по величине – получим вариационные ряды по каждой школе:

СОШ №3: 2, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5.

СОШ №9: 2, 2, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5.

СОШ №13: 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 5, 5.

СОШ №27: 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 5.

СОШ №34: 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 4, 5.

СОШ №41: 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5.

СОШ №46: 3, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5.

Варианты, частоты, объём выборки и соответствующие статистические ряды (табличная форма) и относительные частоты по каждой школе города:

СОШ №3: $x_1=2, n_1=1; x_2=3, n_2=9; x_3=4, n_3=13; x_4=5, n_4=10. n=33.$

x_i	2	3	4	5
n_i	1	9	13	10

$W_1=1/33; W_2=9/33; W_3=13/33; W_4=10/33.$

Проверка. $1/33 + 9/33 + 13/33 + 10/33 = 1$

СОШ №9: $x_1=2, n_1=2; x_2=3, n_2=15; x_3=4, n_3=11; x_4=5, n_4=3. n=31.$

x_i	2	3	4	5
n_i	2	15	11	3

$W_1=2/31; W_2=15/31; W_3=11/31; W_4=3/31.$

Проверка. $2/31 + 15/31 + 11/31 + 3/31 = 1$

СОШ №13: $x_1=2, n_1=0; x_2=3, n_2=3; x_3=4, n_3=17; x_4=5, n_4=6. n=26.$

x_i	2	3	4	5
n_i	0	3	17	6

$W_1=0; W_2=3/26; W_3=17/26; W_4=6/26.$

Проверка. $3/26 + 17/26 + 6/26 = 1$

СОШ №27: $x_1=2, n_1=0; x_2=3, n_2=14; x_3=4, n_3=16; x_4=5, n_4=1. n=31.$

x_i	2	3	4	5
n_i	0	14	16	1

$W_1=0; W_2=14/31; W_3=16/31; W_4=1/31.$

Проверка. $14/33 + 16/33 + 1/33 = 1$

СОШ №34: $x_1=2, n_1=0; x_2=3, n_2=9; x_3=4, n_3=18; x_4=5, n_4=1. n=28.$

x_i	2	3	4	5
n_i	0	9	18	1

$W_1=0; W_2=9/28; W_3=18/28; W_4=1/28.$

Проверка. $9/28 + 18/28 + 1/28 = 1$

СОШ №41: $x_1=2, n_1=0; x_2=3, n_2=14; x_3=4, n_3=8; x_4=5, n_4=9. n=31.$

x_i	2	3	4	5
n_i	0	14	8	9

$W_1=0; W_2=14/31; W_3=8/31; W_4=9/31.$

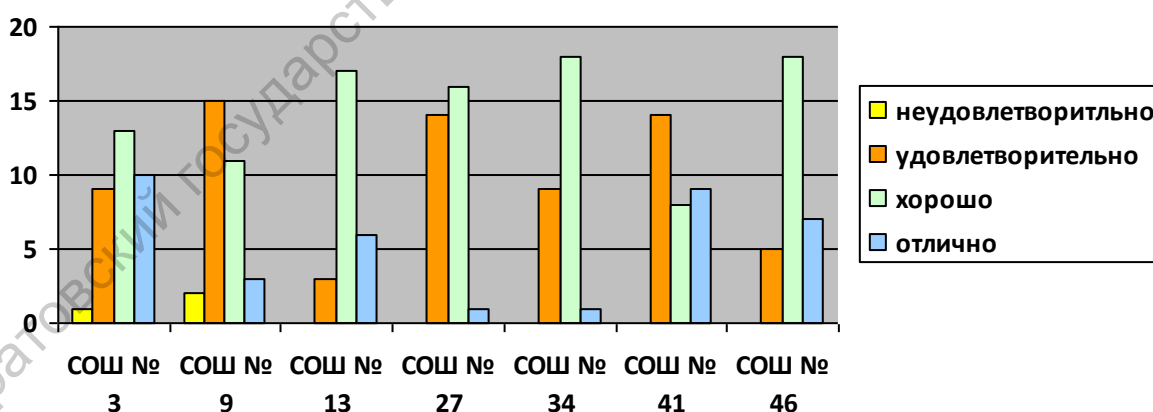
Проверка. $14/31 + 8/31 + 9/31 = 1$

СОШ №46: $x_1=2, n_1=0; x_2=3, n_2=5; x_3=4, n_3=18; x_4=5, n_4=7. n=30.$

x_i	2	3	4	5
n_i	0	5	18	7

$W_1=0; W_2=5/30; W_3=18/30; W_4=7/30.$

Проверка. $5/30 + 18/30 + 7/30 = 1$



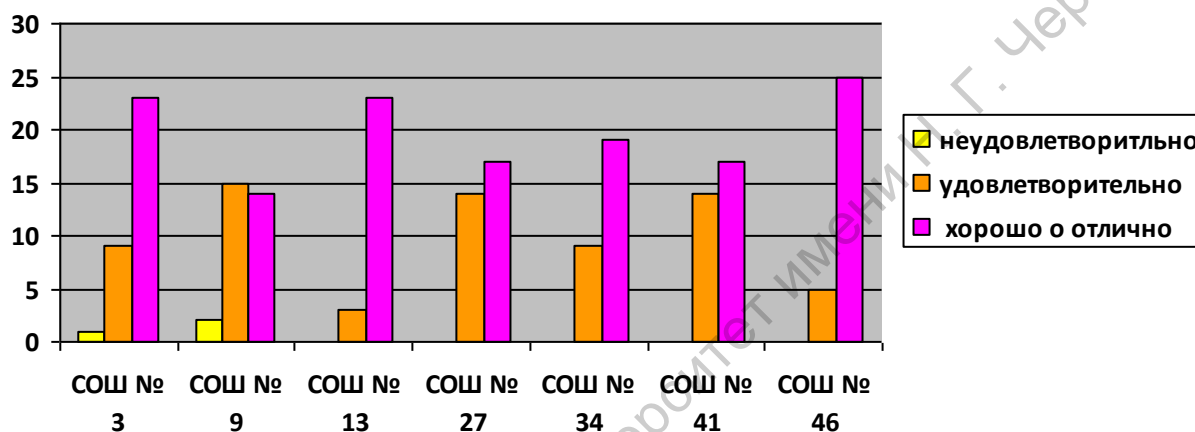
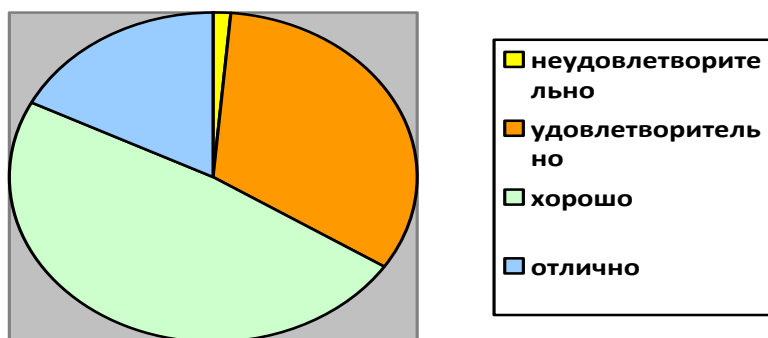
Варианты, частоты, объём выборки, статистический ряд (табличная форма) и относительная частота, характеризующие качество знаний учащихся 7 класса по математике: $x_1=2, n_1=3; x_2=3, n_2=69; x_3=4, n_3=101; x_4=5, n_4=37. n=210.$

x_i	2	3	4	5
n_i	3	69	101	37

Проверка. $3+69+101+37=33+31+26+31+28+31+30.$

$W_1=1/70; W_2=23/70; W_3=101/210; W_4=37/210.$

$W_1=1,3\%$; $W_2=32,9\%$; $W_3=48,1\%$; $W_4=17,7\%$.



Вывод. Математику на «отлично» знает 17,7% семиклассников, на хорошо – 48,1%, на удовлетворительно – 32,9%, неудовлетворительные знания показали 1,3% учащихся седьмых классов. Лучшие результаты (хорошо и отлично) показали учащиеся школ №№ 46, 13 и 3.

Тема 5. Игровые профориентационные упражнения.

Упражнение 1 (проводится в круге.). День из жизни учителя математики. Цель упражнения – повысить уровень осознания студентами типического и специфического в профессиональной деятельности того или иного специалиста.

Инструкция. Сейчас мы совместными усилиями постараемся составить рассказ о личном трудовом дне учителя математики. Это будет рассказ только из существительных. В этой игре мы посмотрим, насколько хорошо мы представляем себе работу учителя.

Важное условие: прежде чем назвать новое существительное, каждый игрок обязательно должен повторить все, что было названо до него. То наш рассказ будет восприниматься как целостное произведение. Чтобы запоминать названные существительные, советую внимательно смотреть на всех говорящих, как бы связывая слово с конкретным человеком.

Ход игры. Ведущий называет первое слово, а остальные игроки по очереди называют свои существительные, обязательно повторяя все, что называлось до них.

Обсуждение результатов. Ведущий может спросить у участников, получился целостный рассказ или нет. Не испортил ли кто-то общий рассказ своим неудачным существовательным? Если рассказ получился путанным и сумбурным, то можно попросить кого-нибудь из игроков своими словами рассказать, о чем же был составленный рассказ, что в нем происходило. Можно также обсудить, насколько правдиво и типично был представлен трудовой день учителя.

Упражнение 2. Пять шагов. Цель упражнения – повысить готовность участников выделять приоритеты при планировании своих жизненных и профессиональных перспектив, а также готовность соотносить свои профессиональные цели и возможности.

Процедура включает следующие этапы:

1. Ведущий предлагает группе определить какую-либо интересную профессиональную цель, например:

- найти работу по специальности и совместить её с учёбой,
- получить во время учёбы дополнительное профессиональное образование,
- получить дополнительное профессиональное образование за рубежом,
- поступить на бюджетное место в аспирантуру,
- получить степень доктора наук.

Эта цель, так как ее сформулировала группа, записывается.

2. Ведущий предлагает группе определить стартовые возможности претендента (пол, возраст, успеваемость, материальное положение, социальный статус родителей и близких людей и пр.). Это все также кратко выписывается на доске.

3. Каждый участник на отдельном листочке должен выделить основные пять этапов (пять шагов), которые обеспечили бы достижение намеченной цели. На это отводится примерно 5 минут.

4. Далее все делятся на микрогруппы по 3-4 человека.

5. В каждой микрогруппе организуется обсуждение, чей вариант этапов достижения выделенной цели наиболее оптимальный и интересный (с учетом особенностей обозначенного выше человека). В итоге обсуждения каждая группа на новом листочке должна выписать самые оптимальные пять этапов. На все это отводится 5 минут.

6. Представитель от каждой группы кратко сообщает о наиболее важных пяти этапах, которые выделены в групповом обсуждении. Остальные участники могут задавать уточняющие вопросы. Возможна небольшая дискуссия (при наличии времени).

7. При общем подведении итогов игры можно посмотреть, насколько совпадают варианты, предложенные разными микрогруппами (нередко совпадение оказывается значительным). Также в итоговой дискуссии можно оценить совместными усилиями, насколько учитывались особенности человека, для которого и выделялись, пять этапов достижения профессиональной цели. Важно также определить, насколько выделенные этапы (шаги) реалистичны и соответствуют конкретной социально-экономической ситуации в стране, то

есть насколько общая ситуация в обществе позволяет (или не позволяет) осуществлять те или иные профессиональные и жизненные мечты.

Возможно проведение данного игрового упражнения и по другим процедурным схемам.

Упражнение 3. Ну, возьмите меня... Цель упражнения – проверить и, по возможности, хоть немного повысить свою готовность к прохождению собеседования при трудоустройстве.

Из группы студентов формируются пары: работодатель (директор школы, зав.кафедрой, министр образования, руководитель учреждения дополнительного образования, начальник кадрового агентства фирмы «Репетитор» и пр.) – соискатель на должность (учитель математики, преподаватель, начальник отдела среднего образования, педагог дополнительного образования, репетитор по математике соответственно и пр.). Задача соискателя – за 5 минут убедить потенциального работодателя взять его на работу.

Задание. Охарактеризуйте ценность игровых упражнений в профессиональном и личностном самоопределении.

Тема 6. Метод социологического и психолого-педагогического исследования – анкетирование.

Анкетирование относится к той группе методов, которая в социологии, педагогике и психологии носит название «опрос». В эту группу помимо анкетирования входят интервью и беседа. Все эти методы характеризуются одним ведущим признаком: с их помощью исследователь получает ту информацию, которая заложена в словесных сообщениях респондентов. Это, с одной стороны, позволяет изучать мотивы поведения, намерения, мнения и т.п. (все то, что не подвластно изучению другими методами) и, с другой, – делает эту группу методов субъективной.

В отличие от других методов исследования эффективность опроса полностью зависит от двух моментов: во-первых, хочет ли и будет ли респондент отвечать на поставленные вопросы и, во-вторых, может ли он ответить на них. Следовательно, организация любого опроса должна начинаться и подчиняться разработке этих двух моментов; все должно быть направлено на то, чтобы побудить опрашиваемых дать полные и правдивые ответы на поставленные вопросы.

Сущность опроса в любом его виде сводится к тому, что исследователь получает информацию из тех ответов респондентов, которые они дают на поставленные вопросы. Различие между видами опроса сводится лишь к различию его форм, реже – к различию содержания вопросов.

Анкетирование – это метод получения информации путем письменных ответов респондентов на систему стандартизированных вопросов анкеты, в то время как интервью – метод получения информации путем устных ответов респондентов на систему вопросов, устно задаваемых исследователем. Принципиальных различий между этими методами нет. Не случайно в последнее время среди социологов, педагогов и психологов получают все

большее распространение смешанные виды опроса, например анкеты-интервью.

Анкетирование применяется для установления текущего состояния педагогического явления, для изучения существовавшего и существующего положений в практике работы или мнений, относящихся к проблеме исследования.

Виды анкетирования многообразны и группируются попарно в соответствии с несколькими признаками.

В зависимости от количества опрашиваемых различают два вида анкетирования: сплошное и выборочное. Сплошное анкетирование предусматривает опрос всей генеральной совокупности изучаемых лиц. При выборочном анкетировании опрашивается лишь часть генеральной совокупности – выборочная совокупность. Именно этот вид анкетирования является наиболее распространенным.

В зависимости от способа общения исследователя с респондентами различают личное и заочное анкетирование. Личное анкетирование предусматривает непосредственный контакт исследователя с респондентом, когда второй заполняет анкету в присутствии первого. Этот способ анкетирования имеет два неоспоримых преимущества: во-первых, гарантирует полный возврат анкет и, во-вторых, позволяет контролировать правильность их заполнения. Заочное анкетирование характеризуется тем, что респонденты отвечают на вопросы анкеты в отсутствие исследователя.

Различный характер процедуры личного опроса дает право выделять групповое и индивидуальное анкетирование. Групповое анкетирование предусматривает опрос одновременно группы людей. Именно это делает анкетирование тем методом, который позволяет собирать значительный материал при минимальных затратах времени. При индивидуальном анкетировании опрос ведется поочередно.

Эффективность анкетирования во многом зависит от грамотного построения и содержания анкеты.

Анкета должна иметь три части: вводную, основную и демографическую (паспортичку).

Вводная часть анкеты представляет собой своеобразное обращение к респондентам, в котором указываются:

- 1) научное учреждение, которое ведет данную тему исследования и от имени которого выступает исследователь;
- 2) задачи исследования; теоретическое и практическое значение решения этих задач;
- 3) роль каждого респондента в решении поставленных задач;
- 4) заверение в полной анонимности ответов респондента (имя опрашиваемого не должно фигурировать в сообщениях и публикациях исследователя);
- 5) правила заполнения анкеты;
- 6) заверение в готовности выслать результаты исследования респонденту, если он этого пожелает;

7) способ возврата анкеты исследователю.

К содержанию вводной части предъявляются три основных требования: оно должно быть ясным для любого респондента, должно возбудить желание отвечать на поставленные вопросы и в то же время быть предельно кратким.

Демографическая часть анкеты состоит из вопросов, определяющих паспортную характеристику респондента: фамилию, пол, возраст, спортивную квалификацию и т.п. Эта часть анкеты наиболее лаконична и проста для заполнения. Основное назначение ее состоит в том, чтобы способствовать, во-первых, качественному анализу собранного материала и, во-вторых, определению репрезентативности полученного материала.

В результате длительных дискуссий ученые пришли к выводу, что демографическая часть анкеты должна быть расположена в конце ее. Хотя не исключается расположение ее в начале анкеты (так сказать, для установления контакта с респондентом, для введения его в процесс работы) или рассредоточение демографических вопросов среди других частей анкеты.

Основная часть состоит из набора вопросов, ответы на которые призваны дать решение задач исследования. Разработка этой части является наиболее сложной и ответственной.

Учитывая психологию респондента, социологи разработали трехступенчатую форму основной части:

первая треть вопросов предназначена для того, чтобы заинтересовать респондентов и включить их в работу. Вопросы этой части должны отличаться сравнительной простотой и в большей мере касаться фактов, событий;

вторая треть вопросов направлена на решение главных задач исследования и касается, как правило, мотивов, мнений и оценок. Именно поэтому подобные вопросы являются наиболее сложными для респондентов;

последняя треть включает вопросы, которые детализируют ответы на предыдущую часть вопросов, а также контрольные вопросы (сущность их раскрывается ниже) и наиболее интимные, требующие индивидуального мнения респондента. Исследователями отмечено, что на интимные вопросы респонденты наиболее правдиво отвечают в конце анкеты.

Вопросы о фактах отражают действия людей в настоящем и в прошлом, а также результаты этих действий (например, участие в соревнованиях и показанные результаты). С помощью вопросов о фактах можно получить так называемую событийную информацию, основанную на том, что знает и помнит респондент. Достоверность ответов на подобные вопросы сравнительно высокая, но она резко падает, если касается действий, которые заведомо не одобряются (например, вопрос о том, списывает ли студент во время экзамена) или которые произошли очень давно. В первом случае респондент может умышленно извратить реальность; во втором случае, забыв что-то из своей прошлой деятельности, может непреднамеренно исказить действительность.

Вопросы о мотивах отражают причины тех или иных действий, мнения о действиях, их оценку. Из ответов на эти вопросы исследователь может получить сведения о том, почему респондент что-то делал, делает и что намеревается делать. Опыт показывает, что данная группа вопросов является

наиболее трудной для респондентов, а достоверность ответов наиболее низкой. С целью повышения достоверности ответов целесообразно избегать некорректных вопросов, ставить вопросы частного характера, по ответам на которые можно получить представление об интересующем явлении в целом.

По характеру ситуации, которая создается формулировкой вопроса, различают безусловные и условные вопросы о мотивах.

Безусловные вопросы формулируются для реальной ситуации, в которой находится респондент. Например, вопрос «Нравится ли Вам профессия учителя?» сформулирован для ситуации, реальной для опрашиваемого.

Условные вопросы формулируются для ситуации воображаемой, в которой респондент не находится, но мог бы находиться. Например, тот же самый вопрос о профессии учителя для воображаемой ситуации может быть сформулирован так: «Хотели бы Вы, чтобы Ваш ребенок и будущем избрал профессию учителя?». Условные вопросы призваны уточнять, углублять мотивы прошлых, настоящих и будущих действий. Достигается это как раз тем, что респондентам предлагают набор ситуаций, которые могли бы встретиться в жизни, просят указать предпочтительный вариант поведения или мнения в заданных условиях. Эти вопросы, как правило, формулируются в форме условных предложений: «Предположим, что...», «Представьте себе, что...» и т.п. Обычно вопросы о мотивах стараются формулировать так, чтобы была возможность фиксировать не только содержание мотива, но и его интенсивность. Например: «Существует мнение, что учителю не обязательно уметь решать все школьные задачи самому, главное – он должен научить этому других. Какое Ваше мнение? (подчеркните) 1. Согласен с ними. 2. Согласен, но не совсем. 3. Не согласен с ними».

По форме изложения различают вопросы открытые, закрытые, полузакрытые, прямые и косвенные. Открытыми (или свободными) вопросами называют такие, на которые ответы могут быть даны в свободной форме. Например: «Назовите раздел математики, который бы вы хотели изучать углубленно». Формулировка вопроса в этом случае не ограничивает респондента какими-либо рамками, и он может высказать все, что думает, в любой форме. Подобные вопросы позволяют получить ответы в наиболее естественной форме, содержащие интересные и неожиданные для исследователя факты и мотивы. К недостаткам открытых вопросов относятся, во-первых, возможность ответов, не имеющих прямого отношения к теме; во-вторых, вероятность пространных ответов; в-третьих, сложность последующей обработки таких свободных ответов.

Закрытыми вопросами называются такие, формулировка которых предполагает определенный набор вариантов ответов, в связи с чем респонденту приходится останавливать свой выбор на одном из них. Например: «Какой раздел математики из приведённого ниже списка вы бы хотели изучать углубленно?»

Простейшей формой закрытых вопросов является дихотомический вопрос, на который респондент должен ответить только «да» или «нет». Набор таких вопросов должен предусматривать примерно равное число

положительных и отрицательных ответов. Если же вопросы будут сформулированы с акцентом, предположим, на ответы «нет», то респондент машинально может и свое положительное отношение пометить словом «нет».

Другой формой закрытых вопросов являются вопросы с веером ответов. При формулировке их респонденту предлагается определить свой ответ из числа тех, которые имеются в анкете. Подобные вопросы делятся на вопросы, отражающие содержание ответа, и вопросы, требующие лишь количественной оценки.

Вопросы, отражающие содержание ответов, имеют набор развернутых ответов. Например: «Что Вас привлекает в преподавательской работе?

- Общение с людьми.
- Процесс передачи знаний.
- Разнообразии деятельности.
- Отсутствие регламентированного рабочего дня.
- Эмоциональность, творчество.
- Возможность воспитать гения.
- Возможность профессионального роста.
- Длительный отпуск и т. д.»

При разработке этих вопросов необходимо предусмотреть два момента. Перечень вариантов возможных ответов должен быть достаточно полным. Кстати, в этом не малую роль могут сыграть поисковые исследования с открытыми вопросами. Если исследователь сомневается в достаточной полноте набора ответов, то необходимо дать возможность респонденту избежать только рекомендованных ответов, для чего поместить в анкете варианты типа «Не знаю», «Затрудняюсь ответить» или типа «Другое». Это создаст атмосферу свободного изложения своего мнения. Порядок вариантов ответов не должен быть одинаковым для всех респондентов. Объясняется это тем, что различный порядок ответов повышает достоверность результатов. Установлено, что респондент особое внимание уделяет первому варианту ответов и последнему (так называемая ошибка внушаемости, возникающая в результате различной оценки откатов, расположенных в порядке их логической значимости).

Вопросы, требующие количественной оценки, содержат набор ответов, позволяющих количественно выразить интенсивность мнения респондента. Например: «Довольны ли Вы результатами сессии? (1) Очень доволен. (2) Доволен. (3) Безразличен. (4) Не доволен. (5) Очень не доволен».

Пользуясь такими вопросами, необходимо придерживаться одного обязательного правила – число положительных и отрицательных оценок должно быть равным, их общее число – нечетным со срединной нейтральной оценкой типа «Безразлично». Этим самым будут созданы условия для получения ответов с равной вероятностью.

При анализе результатов анкетирования стандартизированный набор оценок может быть использован как своеобразная оценочная шкала, которую можно выразить в баллах. В приведенном примере такая шкала будет построена в убывающем порядке (например, по пятибалльной системе: «очень доволен» – 5, «доволен» – 4 и т.д.). Тогда оценочное суждение каждого

респондента может быть выражено цифрой, а мнение всей группы респондентов – средним арифметическим числом.

Например, при определении популярности математических дисциплин было опрошено 100 человек. Алгебра «собрала» следующие оценки: очень нравится (5) – 5 человек, нравится (4) – 25, безразличен (3) – 35, не нравится (2) – 25, очень не нравится (1) – 10. Значит, «средняя степень популярности» алгебры может быть вычислена следующим образом:

$$(5 \cdot 5 + 4 \cdot 25 + 3 \cdot 35 + 2 \cdot 25 + 1 \cdot 10) : 100 = 2,9$$

Выражение мнения людей какой-либо цифрой является, разумеется, лишь самым грубым приближением к действительности, однако его можно использовать для ориентировочной характеристики тенденции.

Достоинство закрытых вопросов состоит в том, что их стандартизация облегчает респонденту ответы, а исследователю – процесс обработки. Однако, та же самая стандартизация невольно навязывает респонденту смысл того или иного ответа, не всегда охватывает весь круг возможных вариантов.

Полузакрытые вопросы предусматривают наличие не только набора вариантов ответов, но и вариант типа «Другое». Подобные вопросы получили наиболее широкое распространение по той же причине, что и закрытые.

Таким образом, каждая форма вопросов имеет свои преимущества и недостатки, поэтому применять их следует в соответствии с задачами исследования. Тем не менее, опыт показывает, что на стадии поискового исследования целесообразно применять открытые вопросы, а при основном исследовании – полузакрытые, иногда закрытые. Многие исследователи считают, что грамотно составленная анкета должна содержать все виды вопросов: открытые, закрытые и полузакрытые. Их оптимальное соотношение повышает достоверность исследования.

Прямые вопросы предусматривают получение от респондента информации, непосредственно отвечающей задачам исследования. Например, в вопросе «Нравится ли Вам профессия учителя?» предмет интереса исследователя (отношение к профессии) заложен уже в самом вопросе. Как правило, эти вопросы формулируются в личной форме: «Ваше мнение по поводу...», «Что Вы думаете о...», «Считаете ли Вы, что...» и т.п. Исследователи считают, что на прямые вопросы респонденты отвечают не всегда охотно, особенно в тех случаях, когда личное мнение не соответствует общепринятому положению.

Косвенные вопросы предусматривают получение от респондента информации через серию побочных вопросов, прямо не отвечающих задачам исследования, но позволяющих путем анализа составить определенное мнение о предмете интереса.

В соответствии с потенциальной функцией вопросов они могут быть фильтрующими и контрольными. Следует иметь в виду, что эти две формы не охватывают всех употребляемых вопросов, так как являются лишь частью общего объема вопросов. Другими словами, нельзя все вопросы по содержанию и по форме разделить на фильтрующие и контрольные.

Фильтрующими вопросами считаются: а) вопросы обобщающего характера, при отрицательном ответе на которые респондент освобождается от ответов на последующие (детализирующие) вопросы, и б) вопросы, «отсекающие» мнения и оценки некомпетентных респондентов.

Например, если исследователя интересует вопрос о методике применения цифровых образовательных ресурсах, то прежде, чем спрашивать о типах используемых ресурсов, их месте в ходе урока, содержании, следует поставить фильтрующий вопрос: «Применяете ли Вы в своей практике цифровые образовательные ресурсы?». При отрицательном ответе на этот вопрос-фильтр респондент, естественно, не будет отвечать на все последующие вопросы.

Контрольные вопросы направлены на проверку правильности ответов, раскрывающих основную идею исследования, и поэтому помогают повысить степень достоверности получаемой информации. Контрольные вопросы, как правило, формулируются в виде открытых и косвенных вопросов. Структурно контрольные и основные вопросы должны быть так расположены в вопроснике, чтобы респондент не мог уловить между ними связи.

Через стандартизированную систему вопросов раскрывается гипотеза исследования, его основные задачи. Вопросники любого содержания должны отвечать некоторым общим правилам.

В анкете должны быть только те вопросы, которые имеют прямое отношение к задачам исследования и ответы на которые нельзя получить другими способами. Например, ответы на некоторые демографические вопросы легко получить из документов.

Следует не допускать вопросов «на всякий случай». Ответы на них несут в себе ту избыточную информацию, которая только осложняет обработку, а не помогает решению ведущих задач исследования.

Среди вопросов не должно быть таких, которые вызывали бы нежелание отвечать, порождали бы отрицательное отношение к исследователю и его работе. Такое негативное отношение может возникать и к содержанию вопроса, и к его формулировке.

Содержание и формулировка вопросов должны быть такими, чтобы все респонденты могли на них ответить. Трудно, например, ожидать достоверных ответов о событиях, которые произошли очень давно, или о событиях хотя и недавнего прошлого, но не имевших для респондента принципиального значения и поэтому забытых.

Формулировка вопросов должна быть безупречно грамотной в орфографическом и стилистическом отношении.

Содержание и форма вопросов должны отвечать уровню подготовленности всех респондентов. Рекомендуется перед составлением вопросника провести с ними беседу. Это поможет установить уровень их подготовленности и тогда более четко сформулировать вопросы. Недопустимы формулировки, которые позволяют по-разному трактовать их смысл.

Чрезвычайно корректно следует употреблять термины. Нельзя пользоваться терминами, не имеющими единого понимания. Если то или иное понятие имеет несколько наименований, то необходимо все их перечислить.

Вопросник должен представлять собой логически обоснованную систему вопросов, а не хаотический их набор. Достоверность информации при этом повышается. Система вопросов должна строиться таким образом, чтобы первыми шли вопросы общего характера, а затем частные, углубляющие, детализирующие.

Если в вопроснике затрагивается несколько тем, то переходы между ними должны быть плановыми (достигается постановкой связующих вопросов), чтобы создавалось впечатление цельности, логической слитности системы вопросов.

Формулировка вопросов должна побуждать респондентов к лаконичным ответам. При лаконичных ответах ускоряется процесс обработки анкет.

После составления анкета должна быть проверена в пробном исследовании. Предварительное ознакомление с предметом исследования позволит уточнить вопросы, исключить общеизвестные или прямо не относящиеся к делу, избежать повторений и в то же время получить достаточно лаконичные ответы. Задачи проверки: а) уточнить содержание вопросов; б) уточнить формулировки вопросов; в) проверить полноту набора вопросов; г) проверить набор вариантов ответов; д) выявить лишние вопросы; е) уточнить последовательность вопросов; ж) выяснить, не утомляет ли респондентов предлагаемое число вопросов; з) определить, какие вопросы являются наиболее трудными для респондентов; и) выяснить, какие мысли возникают у респондентов при ответе на тот или иной вопрос; к) узнать, почему они отвечают «не знаю», «не понял»; л) выяснить, почему у них появляется нежелание отвечать; м) определить, насколько правильно респонденты поняли правила заполнения анкеты; н) проверить, достаточно ли оставлено в анкете места для ответов.

Пробное исследование проводится в виде беседы с теми людьми, которые по своим характеристикам наиболее схожи с будущими респондентами.

В процессе пробного исследования необходимо регистрировать: реакцию и замечания опрашиваемых, а также собственные мнения исследователя.

Одним из главных показателей хорошо составленной анкеты является воспроизводимость результатов.

Задание. Изучите вопросы анкеты, запланированной программой практики (задание 2 учебной практики), и дайте её полную характеристику.

Тема 7. Активизация профессионального самоопределения.

Инструкция

Каждый раз вам будут предлагаться на выбор по две ценности или два важных для жизни «дела», из которых необходимо выбрать только одно, наиболее для вас значимое.

Одно из предлагаемых «дел» всегда будет относиться к настоящему (к «сейчас»). Если вы выберете именно его хотя бы один раз, то (читайте, что это дело точно реализуется.

Другое «дело» всегда будет относиться только к будущему (к «потом»). Для того чтобы оно реализовалось, вам необходимо выбрать его ровно три раза.

При этом каждое из «дел» (и относящихся к «сейчас», и относящихся к «потом») будет названо только по три раза. Все дела-ценности будут называться парами (всего 30 пар вопросов) каждый раз в разных соотношениях.

Если вы выбрали дело, относящееся к «сейчас», то на своем бланке, в графе «сейчас» напротив соответствующего вопроса проставляете его номер и букву «с». Например, отвечая на вопрос 12-й и, выбирая то, что относится к «сейчас», вы ставите рядом в столбике бланка «с» – «12с». Соответственно, если вы выбираете дело, относящееся к «потом» (как бы заранее обеспечивая его реализацию), то рядом с номером вопроса ставите в столбике бланка «п» – «12п» и т.д.

Еще раз напоминаем, что для реализации будущих, более сложных намерений вам необходимо выбрать их все три раза, а для реализации намерений «сегодняшнего дня» достаточно сделать и по одному выбору.

Активизирующий опросник «Сейчас и потом».

№	Сейчас	С	П	Потом
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

Руководитель практики зачитывает вопросы, а студенты в своих бланках ответов проставляют соответствующие ответы.

Уже при чтении вопросов допускаются некоторые комментарии ведущего (желательно, очень многочисленные, короткие и даже несколько юмористичные).

При проведении данной методики следует несколько раз напомнить студентам, что если кто-то захочет реализовать дела, относящиеся к будущему (к «потом»), необходимо выбрать каждое из таких дел ровно три раза, то есть предпочесть их всему остальному.

Перечень вопросов к методике «Сейчас и потом»

Итак, что лично для вас важнее:

1. Сейчас – пойти на свидание с любимым человеком или потом – достичь высшей ступени карьерной лестницы.

2. Сейчас – отдохнуть в веселой компании, отдохнуть в Испании, на лучших курортах (Испания) или потом – создать что-то значительное (написать книгу, нарисовать шедевр...).

3. Сейчас – учиться на хорошо и отлично или потом – заработать (получить) свою квартиру.

4. Сейчас – заработать 10 тысяч долларов или потом – совершить благородный поступок.

5. Сейчас – помочь другу или потом – купить роскошный автомобиль.

6. Сейчас – прочитать интересную книгу (посмотреть телесериал) или потом – создать счастливую семью.

7. Сейчас – познакомиться со знаменитым человеком или потом – стать профессионалом в своем деле.

8. Сейчас – сходить в самый дорогой ресторан или потом – воспитать своего ребенка.

9. Сейчас – пережить любовное приключение или потом – стать известным и уважаемым человеком.

10. Сейчас – сходить в модный театр (на концерт, на тусовку) или потом – дожить до 150 лет.

11. Сейчас – пойти на свидание с любимым человеком или потом – сделать что-то значительное (написать книгу, нарисовать шедевр...).

12. Сейчас – отдохнуть в веселой компании, отдохнуть в Испании, на лучших курортах (Испания) или потом – заработать (получить) свою квартиру.

13. Сейчас – учиться на хорошо и отлично или потом – совершить благородный поступок.

14. Сейчас – заработать 10 тысяч долларов или потом – создать счастливую семью.

15. Сейчас – помочь другу или потом – стать профессионалом в своем деле.

16. Сейчас – прочитать интересную книгу или потом – достичь высшей ступени карьерной лестницы.

17. Сейчас – познакомиться со знаменитым человеком или потом – стать известным и уважаемым человеком самому.

18. Сейчас – сходить в самый дорогой ресторан или потом – купить роскошный автомобиль

19. Сейчас – пережить любовное приключение или потом – воспитать своего ребенка.

20. Сейчас – сходить в модный театр (на концерт, на тусовку) или потом – сделать что-то значительное (написать книгу, нарисовать шедевр...).

21. Сейчас – пойти на свидание с любимым человеком или потом – купить роскошный автомобиль.

22. Сейчас – отдохнуть в веселой компании, отдохнуть в Испании, на лучших курортах (Испания) или потом – воспитать своего ребенка.

23. Сейчас – учиться на хорошо и отлично или потом – дожить до 150 лет.

24. Сейчас – заработать 10 тысяч долларов или потом – достичь высшей ступени карьерной лестницы.

25. Сейчас – помочь другу или потом – заработать (получить) свою квартиру.

26. Сейчас – прочитать интересную книгу (посмотреть телесериал) или потом – стать известным и уважаемым человеком.

27. Сейчас – познакомиться со знаменитым на всю страну человеком или потом – совершить благородный поступок.

28. Сейчас – сходить в самый дорогой ресторан или потом – дожить до 150 лет.

29. Сейчас – пережить любовное приключение или потом – создать счастливую семью.

30. Сейчас – сходить в модный театр (на концерт, на тусовку...) или потом – стать профессионалом в своем деле.

Подведение итогов организуется следующим образом.

Сначала в левой свободной части бланка ответов, относящейся к «сейчас», выписывается первая ценность («дело») – «Пойти на свидание с любимым человеком» (лучше, если студенты выпишут для экономии времени более сокращенное название этого дела – «свидание»).

Далее ведущий зачитывает номера вопросов, где это дело (ценность) встречалось. Для первого «дела» – это вопросы: 1, 11, 21.

Ценности-дела, относящиеся к «сейчас» (в скобках – сокращённые названия ценностей)	Ключ
1. Пойти на свидание с любимым человеком (свидание)	1, 11, 21
2. Отдохнуть в весёлой компании (компания), отдохнуть в Испании, на лучших курортах (Испания)	2, 12, 22
3. Учиться на хорошо и отлично	3, 16, 23
4. Заработать 10.000 долларов (заработать)	4, 14, 24
5. Помочь другу (друг)	5, 15, 25
6. Прочитать интересную книгу, посмотреть телесериал (книга, сериал)	6, 13, 26
7. Познакомиться со знаменитым человеком (знаменитость)	7, 17, 27
8. Сходить в самый дорогой ресторан (ресторан)	8, 18, 28
9. Пережить любовное приключение (любовь)	9, 19, 29
10. Сходить в модный театр, на концерт, на тусовку (тусовка)	10, 20, 30
Ценности-дела, относящиеся к «потом»	Ключ
11. Достичь высшей ступени карьерной лестницы (стать начальником)	1, 16, 24
12. Сделать что-то значительное (шедевр)	2, 11, 20
13. Заработать, получить свою квартиру (квартира)	3, 12, 25
14. Совершить благородный поступок (поступок)	4, 13, 27
15. Купить роскошный автомобиль (автомобиль)	5, 18, 21
16. Создать счастливую семью (семья)	6, 14, 29
17. Стать профессионалом в своём деле (профессионализм)	7, 15, 30
18. Воспитать своего ребёнка (ребёнок)	8, 19, 22
19. Стать известным и уважаемым человеком (почёт и уважение)	9, 17, 26
20. Дожить до 150 лет (долголетие)	10, 23, 28

Студенты быстро считают, совпали ли их ответы-выборы с этими номерами, т.е. стоит ли у них в бланке по 1 вопросу «1с», по 11 и 21 вопросу – «11с» и «21с» соответственно и т.д. Число таких совпадений записывается рядом с соответствующей ценностью (делом).

Далее ведущий зачитывает номера по второй ценности и т.д. Уже здесь можно примерно оценить, насколько важны для данного студента эти ценности (а студент и сам это прекрасно видит в своем бланке).

Аналогично подсчитываются результаты в правой чистой части бланка, относящиеся к будущим делам (к «потом»). Однако по условию методики, состоявшимся (реализованными) делами считаются только те, которые студент выбирает три раза, т.е. всегда предпочитает их чему-то другому. Если какая-то ценность (дело) набирает три балла, то эти баллы обводятся кружочком для большей наглядности.

При подведении итогов можно обратить внимание студентов на то, где в целом больше баллов, в левой части (относящейся к сегодняшним радостям) или в правой (ориентированной на будущие достижения).

Если студент больше думает только о сегодняшнем дне, то возможно, что в будущем он об этом пожалеет (хотя кому-то, быть может, «будет что вспомнить» – все не так просто...). Если студент больше думает о будущем (то есть более значимыми оказываются дела, относящиеся к «потом»), то возникает вопрос, а когда же он собирается наслаждаться жизнью, если только о будущем думает? Иными словами, методика не допускает однозначных интерпретаций результатов, но служит именно для активизации размышлений юношей и девушек о соотношении настоящих и будущих радостей жизни, а также о подготовке себя к более сложным, жизнеопределяющим достижениям, часто предполагающей отказ от сегодняшних радостей.

Задание. Определить, каким образом был сформирован перечень вопросов данной методики.

Тема 8. Проблемы профессионального и личного самоопределения.

Обсуждение сложных вопросов профессионального и личного самоопределения.

Ситуация 1. Родители настойчиво уговаривают своего сына поступить в государственный вуз по блату: в этом вузе у родителей есть влиятельные приятели среди руководства. Проблема в том, что сам молодой человек хочет поступить в другой государственный вуз (чтобы получать стипендию и не сидеть на шее у родителей) и, главное, без блата. К сожалению, наш честный молодой человек в школе учится плохо и реальных шансов поступить в вуз самостоятельно у него мало. Кроме того, в том вузе, куда его предлагают по блату пристроить родители есть военная кафедра, а самому ему очень не хочется идти в армию...

Аргументы «за» (в пользу того, чтобы согласиться с родителями и поступать по блату):

- 1) многие так поступают;
- 2) лучше с родителями не ссориться;
- 3) друзья не будут осуждать, тем более, у многих друзей похожая ситуация (кто использует блат, а кто-то - взятки);

4) талантливые ребята редко хорошо учатся, поэтому им нужна какая-то помощь.

Аргументы «против»:

1) совесть потом замучает, сам себя уважать перестану;

2) перед родителями будет стыдно, хотя они сами это и предложили;

3) долго придется соглашаться с тем, что без помощи родителей я не в состоянии решать важные жизненные проблемы;

4) если когда-нибудь стану известным человеком или большим начальником, то кто-то может узнать этот момент моей биографии, и тогда это станет компроматом на меня;

5) из-за неспособности хорошо учиться трудно будет удержаться в престижном вузе, и тогда придется постоянно подключать родителей, чтобы они на каждой сессии использовали свои особые отношения с влиятельными людьми в данном вузе.

Ситуация 2. Выпускник школы не определился, куда ему лучше поступать, в вуз или в колледж, где он сможет освоить рабочую профессию. Его успехи в школе средние, но при этом он хочет неплохо устроиться в этой жизни, то есть, прежде всего, хорошо зарабатывать. Он слышал, что сейчас в России специалисты с высшим образованием в большинстве случаев мало востребованы или работают не по специальности. Кроме того, ему хочется поскорее самому начать зарабатывать. Но его родители (достаточно обеспеченные люди) готовы его содержать еще несколько лет, лишь бы он получил хорошее высшее образование.

Аргументы «за» (в пользу высшего образования):

1) говорят, что с высшим образованием везде можно устроиться, в том числе и на рабочую профессию, а вот после окончания колледжа инженером не станешь;

2) важно даже не образование, а счастливая и беззаботная студенческая жизнь, тем более, что родители готовы финансировать обучение в вузе и прочие расходы;

3) большинство приятелей поступают в вузы;

4) если не понравится, то всегда можно отчислиться из института;

5) вуз может уберечь от армии.

Аргументы «против»:

1) сейчас в стране высшим образованием никого не удивишь;

2) само высшее образование стало некачественным;

3) радости молодости можно получить, обучаясь в колледже и начав самостоятельно работать;

4) когда реально работаешь, больше шансов не спиться, не стать наркоманом, не деградировать от безделья;

5) когда реально работаешь, быстрее взрослеешь, даже девушки больше уважают и любят.

Ситуация 3. Как-то в компании друзей вы начали обсуждать известного эстрадного артиста. С одной стороны, он сочиняет и поет отличные песни, но с другой стороны, вы узнали, что в обыденной жизни он отвратительный человек (бросил свою первую жену с ребенком и мало беспокоится о их судьбе, часто напивается, как свинья, и дебоширит, не всегда выплачивает обещанные деньги

своему кордебалету и т.п.). Возникает вопрос: заслуживает ли любви и уважения такая эстрадная «звезда»?

Аргументы «за» (в пользу сохранения к «звезде» уважения и даже любви):

1) многие талантливые люди имеют дурной характер;

2) мы уважаем его за творчество, и здесь он прекрасен, а отдельные недостатки – это его личное дело и проблема тех, кто с ним слишком близко сошелся;

3) у талантливых людей широкий диапазон чувств и поступков: с одной стороны, они готовы грешить, но с другой стороны, готовы и к раскаянию (само творчество – это своеобразное раскаяние, расплата за «грехи»);

4) даже у многих добропорядочных людей много пороков, только о них никто не знает.

Аргументы «против»:

1) поэт и певец – это целостная личность, поэтому нельзя разделять его творчество и поведение в обыденной жизни;

2) известный певец должен всегда помнить, что его жизнь находится в центре общественного внимания, поэтому он должен отвечать за свои поступки;

3) как только человек становится известным, когда его любят и уважают миллионы почитателей, он перестает принадлежать только себе, его талант – это общественное достояние, поэтому он также должен отвечать за все свои поступки;

4) многие талантливые люди начинают деградировать, как только они теряют контроль над собой и становятся рабами своих пороков и страстей.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Задание 1. Планирование учебной практики

Цель: научиться планировать исследовательскую деятельность.

Каждый работник сферы образования в той или иной мере должен уметь планировать свою работу, для чего необходимо:

1. Понять цель данной работы: определить цель-максимум и цель-минимум в работе.
2. Выделить перечень основных проблем и приоритетных направлений работы.
3. Расписать все виды деятельности по дням и часам.
4. Разбросать все темы (проблемы) по этим дням (по принципу: от общих проблем – к более конкретным).
5. Подобрать разные методики: тесты, опросники, анкеты и т.п.
6. Рассчитать все по времени.
7. На всякий случай, подобрать несколько методик (на случай, если вдруг какие-то методики «не пойдут» или какие-то методики и процедуры пройдут слишком быстро, и останется свободное время, которое нечем заполнить).

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН

прохождения учебной практики

в приёмной комиссии механико-математического факультета СГУ

Студента 1 курса механико-математического факультета

Ф.И.О.

Дата	Наименование вида работы	Отметка о выполнении	Примечание
I неделя			
1	Внеаудиторная предваряющая работа: изучение программы учебной практики		
	Установочная конференция		Аудиторное занятие
	Установочная конференция		Аудиторное занятие
	Индивидуальные консультации по организационным вопросам		
2	Внеаудиторная предваряющая работа: опишите в форме эссе Ваши ожидания от будущей профессии, от обучения в СГУ.		
	Тема «Личная профессиональная перспектива»		Аудиторное занятие
3	Внеаудиторная предваряющая работа: изучить/повторить основные понятия ФГОС		http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=230

	Тема «Основные образовательные программы, реализуемые на механико-математическом факультете СГУ»		Аудиторное занятие
4	Внеаудиторная предваряющая работа: обработать результаты пробного интервьюирования		
	Тема «Интервью как целенаправленный опрос»		Аудиторное занятие
5	Внеаудиторная предваряющая работа: составить опросные листы для проведения интервью		
	Тема «Методы описательной статистики как средство представления результатов исследования»		Аудиторное занятие
6	Самостоятельная внеаудиторная работа:		
II неделя практики			
7	Внеаудиторная предваряющая работа: составить опросные листы для проведения интервью		
			Задание 3
8	Тема «Игровые профориентационные упражнения»		Аудиторное занятие
	Внеаудиторная предваряющая работа: составить опросные листы для проведения интервью		
9	Тема «Метод социологического и психолого-педагогического исследования – анкетирование»		Аудиторное занятие
	Внеаудиторная предваряющая работа: составить опросные листы для проведения анкетирования		
9	Тема «Активизация профессионального самоопределения»		Аудиторное занятие

10	Внеаудиторная предваряющая работа: определить с темой индивидуального исследования, разработать опросный лист		
	Тема «Проблемы профессионального и личностного самоопределения»		Аудиторное занятие: дискуссия.
11	Внеаудиторная предваряющая работа: эссе на тему «Чему я научился в ходе учебной практики»		
	Отчетная конференция		Аудиторное занятие
	Отчетная конференция		Аудиторное занятие
12	Самостоятельная внеаудиторная работа: оформление		
	(представление)		
	результатов		
	исследования		
	(интервьюирования, анкетирования)		

Руководитель группы студентов _____
оценка, дата, подпись, инициалы, фамилия

Задание 2. Исследование мотивов, возможностей, потребностей, достижений абитуриентов в области математического образования

Цель: научиться проводить психолого-педагогическое диагностическое исследование: интервьюирование и анкетирование.

Для выполнения задания необходимо опросить минимум 10 человек по каждому из 4 направлений исследования.

В ходе анкетирования следует вести «паспортичку» – учёт контингента по следующим критериям:

- пол,
- возраст,
- житель города / райцентра / деревни (села),
- житель Саратовской области / другого региона _____,
- выпускник школы / учреждения НПО / учреждения СПО,
- первое / второе высшее образование,
- выпускник этого года / _____ года,
- результаты ЕГЭ: _____ – _____ – _____
русский язык, математика, обществознание/физика

Темы/вопросы для пробного интервьюирования

1. Что Вы ожидаете от обучения по выбранному направлению (профилю) в СГУ?
2. Какая профессия является для Вас наиболее желательной?
3. Что Вы ожидаете от выбранной Вами профессии?

4. Есть ли альтернатива Вашему обучению на механико-математическом факультете СГУ? Какая?
5. Моя область превосходства – это ... (продолжите).
6. Идеальное будущее – это ... (продолжите)
7. Какая профессионально ориентационная работа велась в Вашей школе?

Вопросы для интервью № 1

«Что я знаю о будущей профессии?»

Перечислите семь основных видов деятельности бакалавра педагогического образования (профиль – математическое образование); математики и компьютерных наук; прикладной математики и информатики; прикладной информатики; математики и математического моделирования:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

Вопросы для интервью № 2

«Математическое образование»

1. Какое образовательное заведение Вы окончили?

2. Назовите авторов школьных учебников математики, по которым Вы учились?

Математика 1-4 _____

Математика 5-6 _____

Алгебра 7-9 _____

Геометрия 7-9 _____

Алгебра и начала анализа 10-11 _____

Геометрия 10-11 _____

3. Назовите элективные курсы образовательной области «Математика», которые Вы посещали, обучаясь в школе _____

4. Принимали ли Вы участие в конкурсах, олимпиадах, конференциях по математике; укажите их статус; опишите результаты Вашего участия

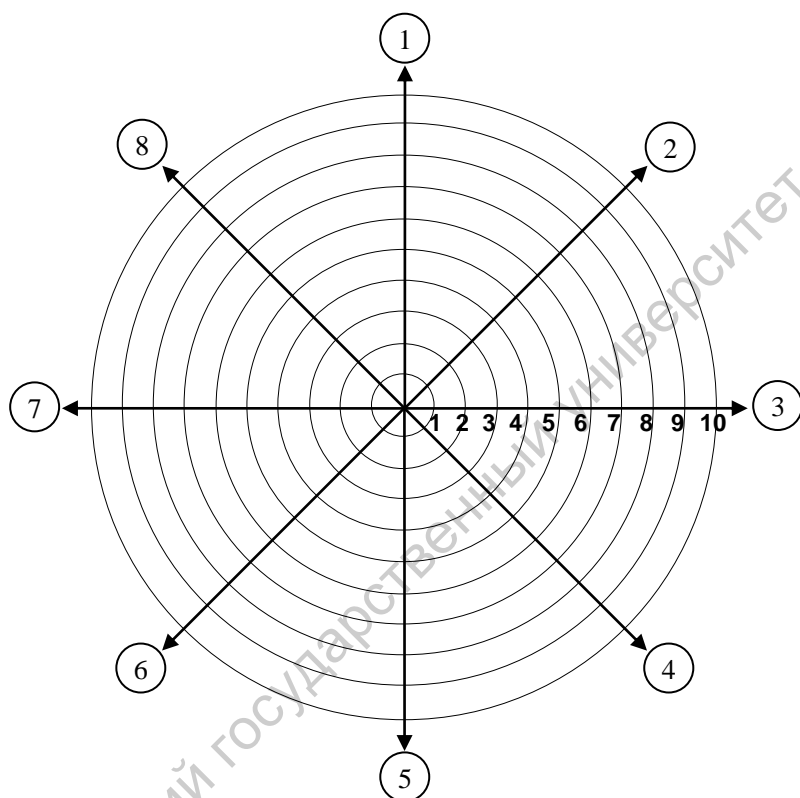
Вопросы для интервью № 3
«Портрет учителя математики»

Перечислите семь положительных и семь отрицательных черт Вашего учителя математики; при желании укажите его Ф.И.О. _____

Положительные	Отрицательные
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Вопросы для анкетирования

«Что повлияло на выбор направления и профиля обучения в СГУ?»



- 1) Престиж вуза/факультета.
- 2) Нравится содержание предмета математика.
- 3) Я сдавал(а) ЕГЭ по тем предметам, по которым осуществляется прием на данное направление обучения и количество баллов позволило поступить на это направление.
- 4) «За компанию».
- 5) Настояли родители.
- 6) Продолжаю. профессиональную династию.
- 7) Желание работать по выбранному направлению подготовки.
- 8) Место будущей работы уже определено (меня ждут в соответствующем учреждении (указать, в каком)).

уже определено (меня ждут в соответствующем учреждении (указать, в каком)).

Задание 3. Планирование и проведение исследования по самостоятельно выбранной теме

Определите тему самостоятельного исследования, сформулируйте ряд вопросов, позволяющих раскрыть эту тему, выберите соответствующие диагностические методики, разработайте опросные листы, проведите интервьюирование /анкетирование, обработайте результаты, используя методы описательной статистики.

Задание 4. Представление результатов исследования

Сформулируйте выводы о каждом из 6 проведённых исследований (пробное интервьюирование, 3 интервью, анкетирование, самостоятельно проведённое исследование). Используя методы описательной статистики, дайте обоснование каждому выводу.

Задание 5. Отчёт о результатах прохождения учебной практики

В начале учебной практики проводится установочная конференция, на которой студентов знакомят с задачами практики, её организацией и содержанием, с требованиями к оформлению отчетной документации.

Отчет о педагогической практике: структура отчёта об учебной практике:

1. Титульный лист
2. Содержание отчёта
3. Индивидуальный план учебной практики
4. Исследование мотивов, возможностей, потребностей, достижений абитуриентов в области математического образования – результаты исследования по 6 направлениям.

Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Андреева, Г.М. Социальная психология. – М.: Наука, 1994.
2. Дружинин, В.Н. Психологическая диагностика способностей. Саратов: Изд-во Саратовского университета, 1990.
3. Дружинин, В.Н. Экспериментальная психология – СПб: Издательство «Питер», 2000. – Серия «Учебник нового века».
4. Ингекамп, К. Педагогическая диагностика. – М., 1991.
5. Образовательный портал «UCHEBA.COM» – (<http://www.ucheba.com>).
6. Педагогическая практика : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 050201 – «Математика» / Т. А. Капитонова, И. К. Кондаурова, О. М. Кулибаба, С. В. Лебедева – Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 2011.
7. Психология А–Я: описания психологических тестов, тестирование он-лайн, тренинги, упражнения, статьи, советы психологов – (<http://www.azps.ru/>).
8. Симонов, В.П. Педагогическая диагностика в образовательных системах. – М.: ИД Генезис, 2010.
9. Столяренко Л.Д. Педагогическая психология / Л.Д. Столяренко. – Ростов н/Д: Феникс, 2003.
10. Уроки психологии в школе – (<http://www.psylesson.ru/>).
11. Флогистон: Психология из первых рук – (<http://flogiston.ru>).
12. Шануров, Р.Х. Творческий рост педагога. – М., 1985.
13. Энциклопедия школьного психолога – (<http://www.psyportal.info>).

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ	5
Тема 1. Личная профессиональная перспектива.....	5
Тема 2. Основные образовательные программы, реализуемые на механико-математическом факультете.....	8
Тема 3. Интервью как целенаправленный опрос.....	8
Тема 4. Методы описательной статистики как средство представления результатов исследования.....	12
Тема 5. Игровые профориентационные упражнения.....	17
Тема 6. Метод социологического и психолого-педагогического исследования – анкетирование.....	19
Тема 7. Активизация профессионального самоопределения.....	26
Тема 8. Проблемы профессионального и личностного самоопределения.....	30
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ	33
Задание 1. Планирование учебной практики.....	33
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН.....	33
Задание 2. Исследование мотивов, возможностей, потребностей, достижений абитуриентов в области математического образования.....	35
Задание 3. Планирование и проведение исследования по самостоятельно выбранной теме	37
Задание 4. Представление результатов исследования.....	38
Задание 5. Отчёт о результатах прохождения учебной практики.....	38
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	39

Учебно-методическое пособие

Светлана Владимировна Лебедева

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА БУДУЩИХ БАКАЛАВРОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

На обложке репродукция картины James Cole «Урок».

Работа издана в авторской редакции

Подписано в печать 14.10.2013
Бумага офсетная
Усл. печ. л. 2,62.

Формат 60 × 84 ¹/₁₆
Гарнитура Times
Заказ №
