

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЭТИКА КУРСАНТОВ ВОЕННОГО ВУЗА: ОПЫТ ДИАГНОСТИКИ МЕТОДОМ КЕЙС-СТАДИ

Меркулова О.Г.

Рязанское высшее воздушно-десантное командное училище (военный институт) имени генерала армии В. Ф. Маргелова (390031, Россия, Рязань, пл. В. Ф. Маргелова, 1), e-mail: o.merkulova85@yandex.ru

Описываются результаты педагогического эксперимента по проведению диагностики информационной этики курсантов военного вуза. Эксперимент был осуществлен в Рязанском высшем воздушно-десантном командном училище (военном институте) имени генерала армии В. Ф. Маргелова. Охарактеризованы критерии и уровни сформированности информационной этики обучающихся; интерпретированы данные, полученные в ходе эксперимента и подтверждающие выдвинутую гипотезу исследования. Исследование проводилось на основе метода кейс-стади с использованием специально разработанных описаний ситуаций некорректного использования информации, которые возникают в образовательной среде российских вузов. Сравнительный анализ участвовавших в эксперименте абитуриентов, российских и иностранных курсантов военного вуза показал, что уровень информационной этики курсантов выше уровня информационной этики абитуриентов, а уровень информационной этики курсантов из дальнего зарубежья выше уровня информационной этики российских курсантов.

Ключевые слова: информационная этика, курсанты, высшее образование, военное образование, кейс-стади.

INFORMATION ETHICS OF OFFICER-CADETS: DIAGNOSING BY THE MEANS OF CASE STUDY RESEARCH

Merkulova O. G.

Ryazan Higher Airborne School named by the General of the Army V. P. Margelov (390031, Russia, Ryazan, V. P. Margelov's square, 1), e-mail o.merkulova85@yandex.ru

The results of a pedagogical experiment for diagnosing information ethics of officer-cadets are described. The experiment was conducted at Ryazan Higher Airborne School named by the General of the Army V. P. Margelov. Criteria and levels of students' information ethics are characterized. Data that have been obtained during the experiment are interpreted: the data confirmed the hypothesis of research. The study was conducted on the basis of case method, and descriptions of a number of situations of incorrect information use at higher Russian schools have been specially designed. Military higher school applicants, Russian officer-cadets and foreign officer-cadets have been compared. Comparative analysis showed that the level of information ethics of officer-cadets is higher than the applicants' level and the level of officer-cadets from abroad is higher than Russian officer-cadets' level.

Keywords: information ethics, officer-cadets, higher education, military education, case study.

Серьезной проблемой современного российского вузовского образовательного сообщества является недостаточное внимание к процессу формирования у будущих профессионалов необходимых знаний, практических навыков, личностных качеств, ценностных установок, способствующих их корректному взаимодействию с информацией. В связи с этим проведение исследования, связанного с вопросами определения уровня информационной этики обучающихся, обретает особую актуальность и представляет серьезную научную задачу. Одним из возможных способов ее решения является проведение педагогического эксперимента.

В Рязанском высшем воздушно-десантном командном училище (военном институте) имени В.Ф. Маргелова в период с 1 июня 2013 г. по 1 июня 2014 г. осуществлен

констатирующий педагогический эксперимент, целью которого являлось определение уровня сформированности информационной этики у курсантов высшего военного учебного заведения и сравнение его с уровнем информационной этики абитуриентов, поступающих в военный вуз.

Основными задачами в рамках поставленной цели были:

- выявление критериев для определения сформированности информационной этики на разных уровнях;
- сравнительный анализ показателей сформированности информационной этики курсантов и слушателей вуза, имеющих опыт обучения в различных педагогических условиях;
- выявление основных причин этически несформированного поведения по отношению к информации в образовательном пространстве вуза.

Исследование проводилось с использованием метода кейс-стади. В основе данного метода лежит обучение посредством анализа ситуаций. Кейс (англ. case – случай) представляет собой подготовленный учебный материал, в котором содержится описание реальной жизненной ситуации. Метод кейс-стади широко применяется в системе западного образования. В нашей стране он начинает использоваться во второй половине XX века в обучении по экономическим специальностям и менеджменту. Популярность данного метода в последние годы продиктована его соответствием принципам современной дидактики: интерактивностью обучения, проблемным характером подачи материала, продуктивным характером обучения.

Кейс-стади опирается на личностный и практико-ориентированный подходы, являющиеся приоритетными в современном профессиональном образовании. При работе с ситуациями обучающиеся самостоятельно формулируют проблемы, анализируют их, предлагая различные пути их решения с анализом их достоинств и недостатков данных способов решения, прогнозируют план действий при различных вариантах разворачивания событий. В учебно-методическом пособии Т.В. Еременко представлена схема анализа кейса [1] .

В ходе проводимого эксперимента метод кейс-стади был избран как основной для получения информации об уровне сформированности информационной этики тех, кто анализировал ситуации.

В основе организации эксперимента лежали следующие принципы:

- осуществление эксперимента в условиях учебного процесса;
- организация экспериментальной работы на основе личностно-ориентированного подхода, учитывающего ценностные ориентации обучающихся, их национальные особенности, уровень сформированности учебных навыков;

– проведение исследования на основе системного подхода, учитывающего взаимосвязь компонентов учебного процесса в военном высшем учебном заведении.

Проведенный нами анализ педагогической литературы [2, 3] позволил выделить следующие уровни сформированности информационной этики у курсантов и слушателей и определить их критерии:

1) *высокий уровень*, предполагающий:

– наличие глубоких целостных знаний в области этических норм по использованию информации и знаний, в частности: «интеллектуальная собственность», «авторское право», «плагиат», «библиографическая культура»; «информационное право», «информационная безопасность», «конфиденциальность данных».

– развитую систему ценностных ориентаций по обращению с информацией, в частности: честность, уважение, ответственность и справедливость как основные моральные правила, связанные с эталонным поведением по отношению к информации в вузовской среде;

2) *средний уровень*, характеризующийся:

– наличием базовых знаний в области этических норм по использованию информации и знаний: основных представлений об авторском праве, библиографической культуре, академической этике при использовании информации, стремлений к углублению представлений о социальных нормах, относящихся к работе в сфере информации;

– сформированной системой ценностных ориентаций по использованию информации, что предполагает верное понимание ответственности, честного поведения, справедливости и уважения применительно к информационной сфере образовательной среды вуза;

3) *низкий уровень*, отличающийся:

– ограниченным количеством знаний об этической составляющей использования информации в современном социуме,

– неустойчивым характером ценностного отношения к информации;

4) *уровень ниже порогового (низкого)*, применительно к которому нельзя говорить о сформированности информационной этики, характеризующийся

– отсутствием верных представлений об основных понятиях информационной этики;

– неоформившейся системой ценностных установок по обращению с информацией.

Уровень сформированности информационной этики курсантов и слушателей, обучающихся в военном вузе, определялся на основании следующих результатов их работы, полученных при работе с проблемной ситуацией:

– умения четко определить случай нарушения информационной этики в конкретной ситуации: отделить его от других проблем, представленных в тексте кейса;

- способности прокомментировать данное нарушение с позиции системы общественных норм и ценностей по использованию информации;
- возможности предложить различные пути решения данной проблемы, связанной с нарушением информационной этики, и обосновать наиболее эффективный из них.

За полученные результаты присваивались следующие баллы:

Чётко сформулирован случай нарушения использования информации с позиции системы общественных норм и ценностей; верно и уместно применяется терминология информационной этики	3
Названа проблема по использованию информации, но отсутствует четкость формулировок. Не применяется терминология информационной этики или возникают неточности при использовании понятийного аппарата этой науки	1
Дан ясный, развернутый комментарий представленного в кейсе нарушения информационной этики: с точки зрения информационного права и ценностей общественной среды	2
Предложен эффективный путь решения проблемы, связанной с нарушениями использования информации	2
Предложено несколько возможных путей решения данной проблемы информационной этики, дан анализ положительных сторон и недостатков каждого пути решения	4

Показателя определения уровня информационной этики:

- ниже порогового (компетенция не сформирована) – от 0 до 3-х баллов;
- низкий: от 3 до 5 баллов;
- средний: от 5 до 8 баллов;
- высокий: от 8 баллов и выше.

Все кейсы были разработаны с учетом специфики проблем образовательной среды российских вузов, возникающих в ситуациях некорректного использования информации в процессе удовлетворения исследовательских, образовательных и культурных потребностей обучающихся. Кейсы имеют небольшой объем: в среднем каждый – это текст, состоящий из 7-10 предложений и описывающий ситуацию, понятную как для российских, так и для иностранных обучающихся.

Содержание всех 5 предложенных курсантам и слушателям кейсов касалось случаев нарушения информационной этики в образовательной среде вуза [2, 3]:

- использование плагиата при написании рефератов, курсовых, дипломных работ;
- списывание и применение шпаргалок на зачете, экзамене, во время выполнения контрольных работ, тестировании и т. д.;
- причинение вреда информационной среде вуза: порча фонда библиотеки вуза, кража информации из библиотеки;
- разглашение секретной информации.

Кейс № 1 описывал ситуацию плагиата при написании студентом письменной работы. Кейс № 2 – ситуацию применения шпаргалок при сдаче экзамена. Кейс № 3 рассказывал о подсказке во время сдачи зачета. В кейсе № 4 был описан случай пересылки курсантом по электронной почте другу, проживающему в другой стране, своих фотографий и комментариев к ним, сделанных в аудиториях военных кафедр или в военном учебном центре на фоне военной техники. Кейс № 5 посвящался краже студентом из университетской библиотеки электронного учебника на DVD-диске.

В проведении первой части эксперимента участвовало 30 абитуриентов, поступавших в военный вуз, и 30 курсантов первого года обучения перед сдачей второй экзаменационной сессии. Всем участникам были предложены одинаковые кейсы.

Нулевая гипотеза данного эксперимента (об отсутствии связи явлений в генеральной совокупности – общее число участвующих в эксперименте): уровень информационной этики у абитуриентов, поступающих в военный вуз, не отличается от уровня информационной этики курсантов конца первого года обучения. Альтернативная гипотеза (о наличии связи в генеральной совокупности): уровень информационной этики у курсантов выше уровня информационной этики абитуриентов, поступающих в военный вуз.

Абитуриенты получили следующие баллы:

Баллы	Количество человек
1	1
2	1
3	2
4	5
5	10
6	6
7	2
8	1
9	1
10	1

В табл.1 приведено процентное соотношение числа абитуриентов, поступающих в вуз и имеющих разные уровни сформированности информационной этики.

Таблица 1

Уровни сформированности информационной этики абитуриентов	Количество человек (процентное соотношение)
Высокий	3 (10 %)
Средний	18 (60 %)
Низкий (пороговый)	7 (23 %)
Ниже порогового	2 (7 %)

Курсанты первого года обучения получили следующие баллы:

Баллы	Количество человек
3	2
4	4
5	2
6	6
7	9
8	1
9	2
10	3
11	1

В табл. 2 приведено процентное соотношение числа курсантов, имеющих разные уровни сформированности информационной этики.

Таблица 2

Уровни сформированности информационной этики курсантов	Количество человек (процентное соотношение)
Высокий	7 (23 %)
Средний	17 (57 %)
Низкий (пороговый)	6 (20 %)

В качестве метода статистической проверки гипотезы использовался t-критерий Стьюдента, относящийся к параметрическим критериям методов математической статистики, так как гипотеза касалась принадлежности двух выборок к одной совокупности [5].

Средний показатель (в баллах) уровня сформированности информационной этики курсантов вычислялся по формуле:

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum x_i}{n},$$

Индивидуальное линейное отклонение от среднего показателя (d) в группе рассчитывалось как разница этих показателей:

$$d_i = x_i - \bar{X}$$

При анализе статистической совокупности одним из важных показателей является расположение значений элементов совокупности вокруг среднего значения (варьирование). Стандартное отклонение отражает степень отклонения результатов от среднего значения и выражается в тех же единицах измерения (в нашем эксперименте – в баллах). Стандартное отклонение является обобщающей характеристикой размеров вариации признака совокупности. Это мера вариации, показатель надёжности средней. Чем меньше значение стандартного отклонения, тем лучше средняя величина представляет собой рассматриваемую совокупность. В статистике, если объем выборки (количества наблюдений) не больше или равно тридцати, стандартное отклонение вычисляется по формуле:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Для определения критерия составлялись таблицы и вычислялись отклонения показателя каждого курсанта и абитуриента от среднего показателя. В группе курсантов средний показатель равнялся 7 баллам. Стандартное отклонение для курсантов составило приблизительно 2.

Индивидуальное линейное отклонение каждого курсанта $d_i = X_i - \bar{X} $	$d_i^2 = (X_i - \bar{X})^2$
0, -3 , -3 , 2 , -4 , 3 , -3 , -2 , -1 , -1 , 0, -1 , -1 , -1 , 0, 0, 0, 3 , 0, -4 , 0, 0, 1 , 1 , -2 , 2 , -3 , 0, 3 , -1	1, 9, 9, 4, 16, 9, 9, 4, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 9, 0, 16, 0, 0, 1, 1, 4, 4, 9, 0, 9, 1
Сумма: 45	Сумма: 119

В группе абитуриентов средний показатель равнялся 5. Стандартное отклонение для абитуриентов составило приблизительно 1,88.

Индивидуальное линейное отклонение каждого абитуриента $d_i = X_i - \bar{X} $	$d_i^2 = (X_i - \bar{X})^2$
0, 3 , -2 , 2 , 1 , 0, 1 , 1 , 1 , -4 , 0, 4 , 1 , 0, 1 , 0, 0, 1 , -2 , 0, 1 , 0, 1 , 1 , 1 , 2 , 0, -3 , 0, 5	1, 9, 4, 4, 1, 0, 1, 1, 1, 16, 0, 16, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 4, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 4, 9, 0, 25
Сумма: 38	Сумма: 102

Стандартные ошибки среднего арифметического значения вычислялись по формуле:

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}}$$

Стандартная ошибка среднего арифметического значения для группы курсантов составила 0,37; для группы абитуриентов – 0,35.

Средние ошибки разности вычислялись по формуле:

$$t = \frac{\bar{X}_3 - \bar{X}_k}{\sqrt{m_3^2 + m_k^2}}$$

Средние ошибки разности показателей в двух группах равнялись 3,9. Число степеней свободы было подсчитано по формуле:

$$K = 2n - 2 = 58.$$

При обращении к таблице критических значений для критерия Стьюдента видим следующие результаты. При выборе уровня значимости $p = 0,05$, свидетельствующем о том, что ошибка возможна в пяти случаях из ста (значение надежности или доверительной

вероятности (P) 95 %), критическое значение критерия Стьюдента для степени свободы (f) 58 и уровня значимости (p) 0,05 равно 2. Сравниваем экспериментальный показатель 3,9 и табличный 2. Поскольку экспериментальный показатель выше табличного, то мы можем опровергнуть нулевую гипотезу о том, что уровень информационной этики у абитуриентов, поступающих в военный вуз, не отличается от уровня информационной этики курсантов конца первого года обучения, и принять альтернативную гипотезу: информационная этика у курсантов выше информационной этики абитуриентов, поступающих в военный вуз.

Результаты эксперимента свидетельствуют о том, что большинство поступающих в вуз имеют невысокий уровень сформированности информационной этики. Средний показатель уровня сформированности информационной этики, равный 5 и находящийся на нижней границе среднего уровня, показали 10 человек из 30. В целом средний уровень сформированности информационной этики был выявлен у 18 человек. Высокий уровень показали только 3 человека из 30. Не имеют представления об основах отношения к информации с позиции общественных норм и ценностей – 2 человека, на пороговом (низком уровне) находятся 7 человек из 30.

В конце первого года обучения, т.е. в период, когда подготовка к сессии второго семестра, результаты курсантов были таковы: 1 человек из тридцати показал продвинутый уровень, 6 человек – высокий, средний – 17 человек и низкий – 6 человек, причем у всех студентов информационная этика сформирована хотя бы на пороговом (низком) уровне.

Полученные результаты говорят о том, что по сравнению с абитуриентами курсанты имеют более четкие представления об информационной этике вузовской среды: как правило, все опрашиваемые определяют проблему, которая возникает при обращении с информацией в вузовском сообществе, и предлагают один или два пути ее решения. Абитуриенты часто неправильно или нечетко определяют проблему информационной этики, акцентируют свое внимание на внешних аспектах ситуации. Кроме того, при нахождении путей решения в ситуации абитуриенты, в отличие от курсантов, ограничиваются чаще всего только одним вариантом решения проблемы.

Во второй части исследования принимали участие 20 российских курсантов первого курса, уже имеющих начальное или среднее профессиональное образование, реже – высшее, и 15 иностранных курсантов также первого курса, ранее проходившие обучение в вузе своей страны (обычно в течение трех лет) по гражданской или военной специальности после окончания школы. В исследование были привлечены представители стран Перу, Мали, Гвинеи и Монголии. Задачей этой части эксперимента было сравнение уровня сформированности информационной этики в начале первого года обучения у иностранных курсантов дальнего зарубежья с российскими курсантами с целью выяснения того, как

вливают педагогические условия российского или иностранного вуза на информационную этику обучающихся.

Нулевая гипотеза данного эксперимента: уровень информационной этики у российских курсантов и иностранных курсантов дальнего зарубежья первого курса не отличается.

Альтернативная гипотеза: уровень информационной этики у иностранных первого курса из дальнего зарубежья отличается (предположительно выше) от уровня информационной этики у российских курсантов первого года обучения.

Группе российских и иностранных военнослужащих были предложены одинаковые кейсы. Иностранные курсанты работали с адаптированными для них текстами, которые не отличались по содержанию от тех текстов, с которыми работали курсанты из России.

Группа российских курсантов показала следующие результаты:

Баллы	Количество человек
1	1
2	1
3	2
4	3
5	5
6	3
7	2
8	2
9	1

В табл. 3 приведено процентное соотношение числа курсантов, имеющих разные уровни сформированности информационной этики.

Таблица 3

Уровни сформированности информационной этики российских курсантов	Количество человек (процентное соотношение)
Высокий	3 (15 %)
Средний	10 (50 %)
Пороговый (низкий)	5 (25 %)
Ниже порогового	2 (10 %)

Иностранные курсанты показали в ходе эксперимента следующие результаты:

Баллы	Количество человек
3	1
4	1
5	2
6	2
7	3
8	3
9	2

10	1
----	---

В табл. 4 приведено процентное соотношение числа иностранных курсантов, имеющих разные уровни сформированности информационной этики.

Таблица 4

Уровни сформированности информационной этики иностранных военнослужащих	Количество человек (процентное соотношение)
Высокий	6 (40 %)
Средний	7 (47 %)
Пороговый (низкий)	2 (13 %)

В группе российских курсантов средний показатель равнялся 5 баллам. Стандартное отклонение составило приблизительно 2.

Индивидуальное линейное отклонение каждого российского курсанта $d_i = X_i - \bar{X} $	$d_i^2 = (X_i - \bar{X})^2$
3 , -4 , -2 , 2 , -1 , -1 , -1 , 0, 3 , 0, 4 , 0, 1 , 1 , 1 , -2 , 2 , 0, -3 , 0	9, 16, 4, 4, 1, 1, 1, 0, 9, 0, 16, 0, 1, 1, 1, 4, 4, 0, 9, 0
Сумма: 31	Сумма: 81

В группе иностранных курсантов средний показатель равнялся 7 баллам. Стандартное отклонение для них составило приблизительно 1,98.

Индивидуальное линейное отклонение каждого иностранного военнослужащего $d_i = X_i - \bar{X} $	$d_i^2 = (X_i - \bar{X})^2$
-4 , -3 , -2 , -2 , -1 , -1 , 0, 0, 0 1 , 1 , 1 , 2 , 2 , 3	16, 9, 4, 4, 1, 1, 0, 0, 0 1, 1, 1, 4, 4, 9
Сумма: 23	Сумма: 55

Стандартная ошибка среднего арифметического значения для группы курсантов из России равнялась 0,46. Стандартная ошибка среднего арифметического значения для группы иностранных курсантов 0,53.

Средние ошибки разности вычислялись также по формуле:

$$t = \frac{\bar{X}_3 - \bar{X}_k}{\sqrt{m_3^2 + m_k^2}}$$

Средние ошибки разности показателей в двух группах равнялись 2, 9.

Число степеней свободы: $K = 20 + 15 - 2 = 33$. При обращении к таблице критических значений для критерия Стьюдента получаем следующие результаты.

При выборе уровня значимости $p = 0,05$, свидетельствующем о том, что ошибка возможна в пяти случаях из ста (значение надежности или доверительной вероятности (P) 95

%), критическое значение критерия Стьюдента для степени свободы (f) 33 и уровня значимости (p) 0,05 равно 2,03. Сравниваем экспериментальный показатель 2,9 и табличный 2,03. Поскольку экспериментальный показатель выше табличного, то мы можем опровергнуть нулевую гипотезу о том, что уровень информационной этики у российских курсантов первого года обучения не отличается от уровня информационной этики иностранных курсантов дальнего зарубежья, и принять альтернативную: уровень информационной этики у курсантов дальнего зарубежья первого курса выше уровня информационной этики российских курсантов также первого года обучения. Данный факт можно объяснить тем, что в вузах стран дальнего зарубежья, курсанты из которых принимали участие в эксперименте, существуют строгие наказания за нарушения информационной этики в вузовской образовательной среде.

Таким образом, в ходе проведения эксперимента получены доказательства, что педагогические условия учебного заведения оказывают существенное влияние на информационную этику обучающихся.

Так, обучающиеся, имеющие опыт обучения в условиях, когда строго преследуется плагиат и списывание, использование подсказок на экзамене, применяются наказания за нарушения авторских прав, неправомерное использование Интернета, имеют более высокий уровень информационной этики по сравнению с теми, кто подобного опыта не имел. В ходе проведения педагогического эксперимента курсанты и слушатели из Мали и Перу показали наиболее высокий уровень сформированности информационной этики.

Сравнительный анализ абитуриентов и курсантов военного вуза доказал, что обучение в условиях вуза положительно влияет на уровень сформированности информационной этики. В образовательной среде вуза у обучающихся развиваются представления о корректном использовании информации в соответствии с системой общественных норм и ценностей. Данные, полученные в результате эксперимента об абитуриентах, обращают внимание на проблему формирования информационной этики в российских школах. В то же время следует отметить, что лишь четвертая часть курсантов, по завершении первого года обучения, имеет высокий уровень информационной этики. Это говорит о том, что не только в школах, но и в вузах России проблема формирования информационной этики является актуальной.

Список литературы

1. Еременко, Т. В. Метод кейс-стади в подготовке библиотечного менеджера: учебно-методическое пособие для студентов библиотечно-информационных факультетов и

слушателей системы дополнительного профессионального библиотечно-информационного образования / Т.В. Еременко; Бел. гос. ин-т культуры и искусств; Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Белгород; Рязань, 2008. – 114 с.

2. Еременко, Т.В. Информационная этика современного российского вузовского сообщества: к постановке проблемы [Текст] // Школа будущего. – 2009. – № 6. – С. 89–97.

3. Еременко, Т.В. Академические ценности современного вузовского сообщества: сравнительный анализ зарубежного и российского опыта [Текст] // Модернизация образования: прошлое, настоящее, будущее: XIX Рязанские педагогические чтения / Ряз. гос. ун-т имени С.А. Есенина. – Рязань, 2012. – С. 117–122.

4. Еремин А.С. Подготовка к обсуждению кейса в аудитории // Инновации в образовании. – 2010. – № 5. – С. 85.

5. Граничина О.А. Математико-статистические методы психолого-педагогических исследований / О.А. Граничина. – СПб. : Издательство ВВМ, 2012. – 115 с.

Рецензенты:

Еременко Т. В., д.п.н., доцент, профессор кафедры культурологии ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина», г. Рязань;

Майковская Л. С., д.п.н., профессор, профессор кафедры музыкального образования ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет культуры и искусств», г. Химки.