# Modern European Researches Issue 2 (T.1)



#### MODERN EUROPEAN RESEARCHES (2019) ISSUE 2 (T.1), 36 P.

Modern European Researches Journal is the peer review journal, which reflects the most outgoing scientific investigations in such fields of knowledge, as pedagogy, education and training, comprehensive study of human, psychology, social problems of medicine and ecology; philosophy, sociology, political science, jurisprudence, economics; language and literature study, study of art, study of culture.

#### **EDITORIAL BOARD**

Olga Bermant-Polyakova, PhD, Israel

Tatyana Fedotova, PhD, Professor, Ukraine

Alla Gabidullina, PhD, Professor, Ukraine

Pavel Gorev, PhD, Associate Professor, Russia

Mariya Greb, PhD, Associate Professor, Ukraine

Natalya Korableva, PhD, Associate Professor, Ukraine

Nikolay Kotryahov, PhD, Professor, Russia

Kanat Lakbaev, PhD, Associate Professor, Kazakhstan

Galina Nekrasova, PhD, Professor, Russia

Aleksander Nosov, PhD, Professor, Russia

Gennadiy Senkevich, PhD, Associate Professor, Ukraine

Samvel Sukiasyan, PhD, Professor, Armenia

Eugene Vechtomov, PhD, Professor, Russia

Elena Visotskaya, PhD, Professor, Ukraine

#### **EDITORIAL ADDRESS**

SEEBURGSTRASSE 7,

5201 SEEKIRCHEN AM WALLERSEE,

SALZBURG, AUSTRIA

PUBLISHER@DOAJ.NET

#### ISSN2311-8806

Authors are responsible for accuracy of the information, contained in the articles. Editorial opinion can differ from opinion of authors. If reprinted, the reference to the journal is required. © All Rights Reserved Printed in Austria, 2019



#### **CONTENTS**

МЕТОДЫ ПОСТРОЕНИЯ ГРАФИКОВ КВАДРАТИЧНЫХ ФУНКЦИЙ, СОДЕРЖАЩИХ ЗНАК МОДУЛЯ Ахметова Фания Харисовна, Головина Анастасия Михайловна

4-10

ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ У СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ И СТАРШИХ КУРСОВ Кобышева Лариса Илларионовна, Корниец Елизавета Игоревна 10-15

РОЛЬ ДЕФЕКТОЛОГА В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ ЛИЦ С ОВЗ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ Королева Юлия Александровна 15-18

РАЗВИТИЕ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В СИСТЕМЕ КОРПОРАТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Матвиенко Людмила Михайловна 18-22

ЗАДАНИЕ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ И КОНИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТЕЙ В КУРСАХ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ГЕОМЕТРИИ И НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ Мурашкина Татьяна Ивановна, Петруничева Александра Сергеевна, Суркова Нина Григорьевна 23-30

ИГРОВЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ СИТУАЦИИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ДОШКОЛЬНИКОВ Савинова Светлана Васильевна, Черезова Валерия Павловна 30-37

# МЕТОДЫ ПОСТРОЕНИЯ ГРАФИКОВ КВАДРАТИЧНЫХ ФУНКЦИЙ, СОДЕРЖАЩИХ ЗНАК МОДУЛЯ

#### Аннотация

Свободное владение техникой построения графиков часто помогает решать сложные задачи, а порой является единственным средством их решения. В статье предложены способы построения графиков квадратичных функций, содержащих знак модуля. Приведены краткие теоретические сведения в области функциональной зависимости таких функций. Продемонстрированы практические приемы построения графиков различного уровня сложности. Цель работы - дать алгоритм построения графиков квадратичных функций, содержащих знак модуля; систематизировать и углубить знания обучающихся, методами и приемами, выходящими за пределы школьного учебника математики. Содержание статьи будет полезно старшеклассникам, студентам, а также преподавателям первого курса.

#### Ключевые слова

квадратичная функция, модуль, внешний модуль, внутренний модуль, график функции

#### **АВТОРЫ**

# Ахметова Фания Харисовна,

кандидат физико-математических наук, доцент ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана», г. Москва dobrich2@mail.ru

#### Головина Анастасия Михайловна,

кандидат физико-математических наук, доцент ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана», г. Москва nastya\_gm@mail.ru

Во многих случаях, особенно при решении комплексных задач, наилучшим способом является графическое решение. Главным его преимуществом является наглядность и простота восприятия представляемой информации.

Ранее в статьях [1-6] была изложена методика построения графиков линейных однозначных и многозначных функциональных зависимостей, содержащих знак модуля. В этих работах были рассмотрены общие методы построения графиков, а также метод разбиения функции на отдельные уравнения, метод разбиения координатной плоскости на несколько областей и методика применения среды MathCAD в учебном процессе на примерах исследования некоторых вопросов поведения функции при наличии точек разрыва.

Несколько усложним задачу и перейдем к рассмотрению квадратичных функций, содержащих знак модуля.

# Квадратичная функция и ее график

Прежде чем перейдем к изложению материала, дадим известные определения, необходимые для дальнейшего изложения.

**Определение 1.** Функция y = f(x),  $x \in X$ , называется **четной**, если область её определения симметрична относительно нуля и для любого значения аргумента  $x \in X$  верно равенство:  $f(\neg x) = f(x)$ .

График любой четной функции симметричен относительно оси ординат ОҮ.

**Определение 2.** Функция y = f(x),  $x \in X$ , называется **нечетной**, если область её определения симметрична относительно нуля и для любого значения аргумента  $x \in X$  верно равенство: f(-x) = -f(x).

График любой нечетной функции симметричен относительно начала координат.

Заметим, что не всякая функция является четной или нечетной. В тех случаях, когда функция не является ни четной, ни нечетной, то её называют функцией **общего вида**. График такой функции не обладает симметрией.

**Определение 3. Квадратичной функцией** называется функция вида  $y = ax^2 + bx + c$ , где  $a \neq 0$ , b, c - некоторые числа.

Графиком квадратичной функции является парабола. Осью симметрии параболы называется прямая, проходящая через вершину параболы и параллельная оси Oy .

Вершину параболы можно найти по формуле:

$$\begin{cases} x_{e} = -\frac{b}{2a}, \\ y_{e} = ax_{e}^{2} + bx_{e} + c \end{cases}$$
 (1)

Известны также следующие свойства параболы:

- если a > 0, то ветви параболы направлены вверх,
- если a < 0, то ветви параболы направлены вниз.

График квадратичной функции можно построить двумя способами:

- 1) На основе оси симметрии и вершины:
  - найти вершину параболы по формуле (1);
  - провести ось симметрии параболы;
  - построить параболу, пользуясь свойством симметричности.
- 2) На основе преобразования системы координат:
  - выделить в квадратном трехчлене полный квадрат

$$y = ax^{2} + bx + c = a\left(x + \frac{b}{2a}\right)^{2} - \frac{b^{2}}{4a} + c$$

• найти координаты вершины параболы:

$$\begin{cases} x_e = -\frac{b}{2a}, \\ y_e = c - \frac{b^2}{4a}. \end{cases}$$

Тогда точка  $O_1(x_e, y_e)$  — начало координат новой системы  $X_1O_1Y_1$ . Далее строим в новой системе координат график функции  $y_1 = ax_1^2$ .

Проиллюстрируем выше сказанное на конкретном примере.

**Пример 1**: Построить график функции  $y = x^2 - 2x + 2$ .

Выделим полный квадрат:  $y = x^2 - 2x + 2 = (x - 1)^2 + 1$ . Таким образом, вершиной параболы является точка с координатами  $O_1(1,1)$ , которая также является и началом новой системы координат  $X_1O_1Y_1$ . Строим в новой системе координат график функции  $y_1 = x_1^2$ .

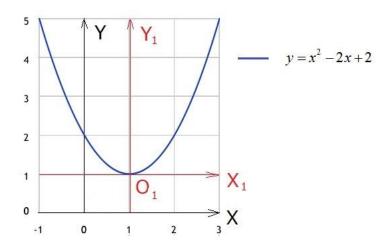


Рис. 1. График функции  $y = x^2 - 2x + 2$ 

# Построение графиков квадратичных функции, содержащих знак модуля: y = |f(x)|, y = f(|x|)

Перейдем теперь к построению графиков квадратичных функций, содержащих знак модуля.

Такие задачи делятся на два типа:

- 1) задачи, содержащие знак «внешнего» модуля, т.е. вида  $y = |ax^2 + bx + c|$ ;
- 2) задачи, содержащие знак «внутреннего» модуля, т.е. вида  $y = ax^2 + b \mid x \mid +c$

Начнем с задач, содержащих **«внешний»** знак модуля. Если аналитическая запись функции содержит «внешний» знак модуля, то график этой функции будет расположен не ниже оси абсцисс.

Алгоритм построения графиков квадратичных функций, содержащих «внешний» знак модуля, т.е. функций вида  $y = |ax^2 + bx + c|$ :

- строим график функции  $y = ax^2 + bx + c$ , не обращая внимания на «внешний» знак модуля;
- отразим нижнюю часть графика симметрично относительно оси абсцисс, учитывая знак модуля.

**Пример 2**. Построить график функции  $y = |-x^2 + 2x + 1|$ .

Строим график функции  $y=-x^2+2x+1$  . Выделяем полный квадрат:  $y=-x^2+2x+1=-(x-1)^2+2$  . Получаем, что  $x_e=1,y_e=2$  , а начало новой системы координат – это точка  $O_1(1,2)$  .

В новой системе координат строим график функции  $y_1 = -x_1^2$ . А теперь отражаем симметрично оси абсцисс нижнюю часть графика, т.е. графика, лежащего ниже оси Ox.

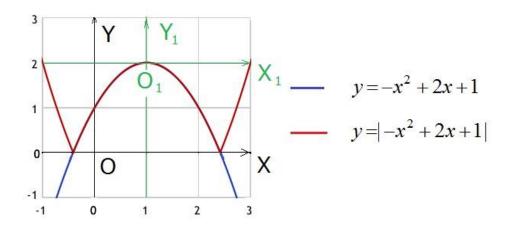


Рис. 2. График функции  $y = |-x^2 + 2x + 1|$ 

Перейдем теперь к построению графиков функций, содержащих **«внутренний»** знак модуля, т.е. графиков функций вида  $y = ax^2 + b \mid x \mid +c$ . Так как аналитическая запись данной функции содержит «внутренний» знак модуля, то данная функция является четной. Это легко проверить. Поэтому график такой функции будет симметричен относительно оси ординат.

Алгоритм построения графиков таких квадратичных функций следующий:

- строим график функции  $y = ax^2 + bx + c$  при  $x \ge 0$ ;
- пользуясь четностью функции отражаем построенный график симметрично оси ординат.

**Пример 3**: Построить график функции  $y = x^2 - 3|x| - 4$ .

Строим график функции  $y=x^2-3x-4$  при  $x\geq 0$  . Для этого выделяем полный квадрат:  $y=x^2-3x-4=\left(x-\frac{3}{2}\right)^2-\frac{25}{4}$  . Таким образом, вершина параболы находится в точке  $O_1\!\left(\frac{3}{2},\frac{25}{4}\right)$ , которая также является началом новой системы координат  $X_1O_1Y_1$ . Строим в системе координат  $X_1O_1Y_1$  график функции  $y_1=x_1^2$  при  $x\geq 0$  .

Отражаем теперь полученный график симметрично относительно оси Oy.

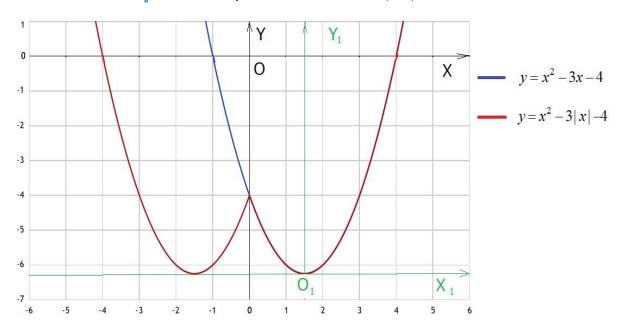


Рис. 3. График функции  $y = x^2 - 3|x| - 4$ 

Естественно, на практике встречаются функции, содержащие одновременно и «внешний» и «внутренний» модули, т.е. функции вида:  $y = |ax^2 + b|x| + c|$ . Для построения графиков этих функций пользуются свойствами симметричности и четности.

Так как функция  $y=ax^2+b\,|\,x\,|\,+c$  является четной, то график этой функции симметричен относительно оси ординат. Следовательно, достаточно построить график данной функции при  $x\geq 0$ , а затем симметрично отразить его относительно оси ординат. А график функции  $y=ax^2+b\,|\,x\,|\,+c\,|$  получается из графика функции  $y=ax^2+b\,|\,x\,|\,+c\,|$  путем зеркального отражения нижней части (части, лежащий ниже оси абсцисс) графика относительно оси абсцисс.

Таким образом получаем, что алгоритм построения графиков квадратичных функций, содержащих «внешний» и «внутренний» модули, т.е. функции вида  $y = |ax^2 + b|x| + c$ , следующий:

- строим график функции  $y = ax^2 + bx + c$  при  $x \ge 0$ ;
- отражаем симметрично оси ординат построенный график, получаем график функции  $y = ax^2 + b |x| + c$ ;
- зеркально отражаем нижнюю часть (т.е. часть графика, лежащую ниже оси абсцисс) графика функции  $y = ax^2 + b |x| + c$  относительно оси абсцисс. В итоге получаем график функции  $y = |ax^2 + b|x| + c|$ .

Закрепим изложенный алгоритм на примере.

**Пример 4**: Построить график функции  $y = |x^2 - 3|x| - 4|$ .

Строим график функции  $y=x^2-3x-4$  при  $x\geq 0$  . Выделяем полный квадрат:  $y=x^2-3x-4=\left(x-\frac{3}{2}\right)^2-\frac{25}{4}$  . Таким образом, начало  $O_1$  новой системы координат  $X_1O_1Y_1$  имеет координаты  $\left(\frac{3}{2},\frac{25}{4}\right)$  . В новой системе координат строим график функции  $y_1=x_1^2$  .

Отражаем построенный график симметрично оси ординат и получаем график функции  $y = x^2 - 3 |x| - 4$  . Этот график был построен в примере 3 (см. рис. 3).

Зеркально отображаем нижнюю часть графика  $y = x^2 - 3|x| - 4$  относительно оси абсцисс и получаем итоговый график заданной функции (см. рис. 4).

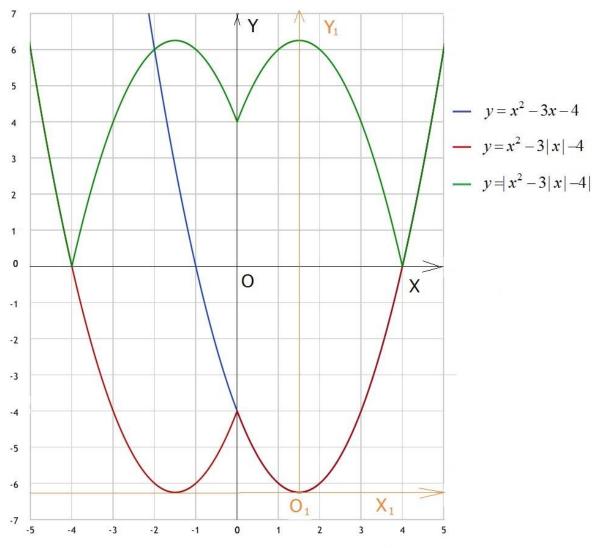


Рис. 4. График функции  $y = |x^2 - 3|x|-4|$ 

На примерах задач были проиллюстрированы алгоритмы построения графиков квадратичных функций, содержащих «внешний» и «внутренний» знаки модуля. Описаны все тонкости при выполнении заданий такого рода.

При этом отметим важность обучения студентов различным методам решения задач и построения графиков. Необходимо, чтобы каждый студент был готов к выбору наиболее целесообразного и эффективного пути рассуждения. Большое внимание следует уделять накоплению у студентов опыта самостоятельного поиска решений поставленной задачи.

#### ССЫЛКИ НА ИСТОЧНИКИ

- 1. Ахметова Ф.Х., Головина А.М. Методика построения графиков линейных функций, содержащих знак модуля // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2017. № 5 (май). С. 159–170. URL: http://e-koncept.ru/2017/170117.htm.
- 2. Ахметова Ф.Х., Головина А.М. Линейная комбинация функций, содержащих знак модуля и методика построения их графиков // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2017. № V6. C. 49–54. URL: http://e-koncept.ru/2017/170138.htm.
- 3. Ахметова Ф. Х., Буякевич А. Е. Исследование некоторых вопросов поведения функций и построение графиков с привлечением среды MathCAD // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2017. № V9. С. 77–87. URL: http://e-koncept.ru/2017/171024.htm.
- 4. Ахметова Ф. Х., Головина А. М. Метод разбиения функции на отдельные уравнения при построении графиков многозначных линейных функций, содержащих знак модуля // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2018. № V9. С. 76–81. URL: http://e-koncept.ru/2018/186090.htm.
- 5. Ахметова Ф. Х., Головина А. М. Построение графиков многозначных линейных функций, содержащих знак модуля // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2018. № V11. С. 6–11. URL: http://e-koncept.ru/2018/186105.htm.
- 6. Ахметова Ф. Х., Головина А. М. Метод разбиения плоскости на несколько областей при построении графиков многозначных линейных функций, содержащих знак модуля // Научно-методический электронный журнал «Концепт». − 2018. − № V12. − C. 1–6. − URL: http://e-koncept.ru/2018/186118.htm.

#### Faniya H. Akhmetova,

Candidate of Physical-Mathematical Sciences, Associate Professor, Bauman Moscow State Technical University, Moscow

dobrich2@mail.ru

#### Anastasiya M. Golovina

Candidate of Physical-Mathematical Sciences, Associate Professor, Bauman Moscow State Technical University, Moscow

nastya\_gm@mail.ru

#### Methods for constructing graphs of quadratic functions containing the sign of the module

**Abstract.** Free knowledge of charting techniques often helps to solve complex problems, and sometimes is the only way to solve them. The article proposed methods for constructing graphs of quadratic functions containing the sign of the module.

A brief theoretical information in the field of functional dependence of such functions is given. Demonstrated practical techniques for constructing graphs of various levels of complexity. The purpose of the work is to give an algorithm for constructing graphs of quadratic functions containing the sign of the module; to systematize and deepen the knowledge of students, methods and techniques that go beyond the school textbook of mathematics. The content of the article will be useful for high school students, students, as well as for teachers of the first year.

**Keywords:** a quadratic function, a module, external module, internal module, the graph of the function.

# ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ У СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ И СТАРШИХ КУРСОВ

#### Аннотация

Исследование направлено на изучение особенностей учебной мотивации у студентов младших и старших курсов. В статье рассмотрено понятие «мотивы», проанализированы виды учебной мотивации и причины их изменчивости. В

эмпирической части работы проанализированы методы исследования мотивов обучения, представлен анализ результатов преобладающих мотивов обучения студентов в вузе.

#### Ключевые слова

мотивация, учебная мотивация, внешние мотивы, внутренние мотивы, студенческий возраст

#### **АВТОРЫ**

# Кобышева Лариса Илларионовна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и социокультурного развития личности Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет», г.Таганрог larisa-kobysheva@yandex.ru

# Корниец Елизавета Игоревна,

студентка Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет», г.Таганрог korniets99@mail.ru

Изучение мотивации к учебной деятельности обусловлено, прежде всего, тем, что у большинства современных студентов учебная деятельность все чаще приобретает формальный характер, она больше ориентирована не на получение новых знаний, не на будущую профессию, а на успешную сдачу сессии любыми средствами. При этом у некоторых студентов наблюдается отсутствие творческого подхода, желания работать с дополнительной литературой, самостоятельной постановки учебных целей, самоконтроля, желания проходить практику и стажировку в реальных условиях [1; 2; 3].

Задачей нашего исследования является изучение особенностей учебной мотивации студентов разных курсов.

Мотивы выступают стимуляторами учебной деятельности, ее «запускающим механизмом».

В.С. Мерлин определяет мотив как «такое психическое состояние, которое направляет деятельность к определенной цели» [4, с. 61].

Мотивы учения подразделяются на внешние, не связанные непосредственно с содержанием учебной деятельности, и внутренние, отражающие отношение школьника к изучаемому материалу. Внешними мотивами учебной деятельности могут выступать требования учителя и родителей, социальные ожидания, внешние условия благоприятной учебной деятельности. К внутренним мотивам относятся потребности обучающегося - потребность в информации, в активности, а также его интересы и ценности [5].

В юношеском возрасте происходит преобразование мотивации, всей системы ценностных ориентаций, с одной стороны и интенсивное формирование общих и специальных способностей, с другой стороны [6]. Для студенческого возраста характерно стремление к социальному сближению, построение жизненных планов, которые определяются объективными условиями, что проявляется ярко через выраженное стремление к получению высшего образования, интересной работы. Усиливается установка на благоприятные жизненные условия и материальную обеспеченность. В период студенчества отмечается общая направленность студентов

на свое будущее, и все настоящее выступает для них в свете этой новой направленности их личности.

В связи с актуальностью данной проблемы мы провели исследование на факультете психологии и социальной педагогики Таганрогского института имени А.П. Чехова. В исследовании принимали участие студенты 1, 2 и 3 курсов (32 человека). Средний возраст испытуемых - 19 лет.

Для реализации поставленной задачи нам необходимо было изучить преобладающие мотивы обучения в вузе у студенческой молодежи. В связи с этим мы использовали методику Т.И. Ильиной «Мотивация обучения в вузе». Данная методика позволяет получить необходимую информацию о преобладающих мотивах обучения студентов в вузе. Она состоит из 50-ти утверждений, на которые студент должен дать положительный или отрицательный ответ. В методике имеются три шкалы:

- «приобретение знаний» относятся вопросы: 4, 17, 26, 28, 42;
- «овладение профессией» относятся вопросы: 9, 31, 33, 43, 48, 49;
- «получение диплома» 11, 24, 35, 38, 44.

Анализ полученных результатов показал, что большинство первокурсников (58,8%) ориентированы на получение знаний. Для данной категории студентов очень важно получить глубокие знания по изучаемым дисциплинам, овладеть профессиональными компетенциями, они ориентированы на самостоятельное изучение психолого-педагогической литературы по профориентации. Вместе с тем, следует отметить, что для этой группы студентов особое значение имеют внешнее стимулирование, а также выдержка, упорство, стойкость и постоянство.

Вторую группу составляют студенты (56%), которые ориентированы на получение диплома. Полученные данные позволяют нам предположить, что для этих студентов во главу угла ставится получение высшего образования, причем, знание для них не является предметом их интересов. Диплом о высшем образовании является тем документом, который позволит им получить желаемый социальный статус, занять определенное положение в обществе. Нами также был отмечен тот факт, что среди опрашиваемых студентов первого курса были молодые люди мужского пола. Вероятно, эти ребята поступили в вуз с целью избежать военную службу в армии. Возможно, что некоторые студенты поступили в вуз, чтобы не отстать от своих друзей, другими словами «за компанию».

Третью группу составляют студенты-первокурсники (41,1%), которые стремятся овладеть профессией. Мы предполагаем, что на их интерес к профессии повлияли школьные педагоги, значимые взрослые, работающие в данной сфере. Нельзя отрицать и тот момент, что, может быть, в школе они брали шефство над младшими школьниками или являлись помощниками классных воспитателей в школьном летнем оздоровительном лагере. Эти студенты увлечены выбранной профессией, и для них очень важно овладеть теми личностными качествами, которые помогут им осуществить свои притязания.

Анализируя ответы студентов второго курса, мы можем констатировать, что полученные тестовые результаты идентичны показателям первокурсников. Возможно, это обусловлено тем, что мотивы обучающихся данного курса остались без изменения.

При рассмотрении результатов теста студентов 3 курса, мы отметили, что произошла смена мотивационных приоритетов. На первом месте выступает мотив «Получение диплома» (64,3%), мы можем предположить, что такое смещение обусловлено тем, студенты, получившие определенный багаж знаний в течение двух лет обучения, считают его достаточным, чтобы реализовать свои интересы в профессии.

Однако, при осмыслении планов трудоустройства и будущей карьеры для второй части студентов не менее важным является мотив «Получение знаний» (49,3%). Видимо именно эти студенты понимают, что наличие диплома не всегда является

главным показателем для работодателя, тем более, если они планируют работать на административной должности. Такой подход к трудовой деятельности мотивирует молодых людей на процесс обучения и получения глубоких знаний.

Мотив «Овладение профессией» для студентов 3 курса также занимает третье место (46,2%). Можно предположить, что интерес к профессии у данной группы студентов остается постоянным и неизменным. Они увлечены будущей профессией и продолжают повышать свои профессиональные навыки, как на аудиторных занятиях, так и на педагогической практике. В связи с этим можно отметить, что такая активная позиция даст им возможность зарекомендовать себя как знающего специалиста и в дальнейшем реализовать свои профессиональные интересы.

С целью более точного изучения ведущих мотивов обучения студентов в вузе мы использовали методику А.А. Реан и В.А. Якунина [7] «Изучение мотивов учебной деятельности студентов». Данная методика основана на выделении наиболее значимых мотивов обучения из предложенного списка типов мотивации. Студентам было предложено из 16 мотивов выбрать 5 наиболее значимых для них самих.

Анализ полученных данных позволил нам сделать следующее заключение, что у студентов выделяется 5 ведущих мотивов учебной деятельности:

- 1. «Приобрести глубокие и прочные знания» 75%.
- 2. «Получать интеллектуальное удовлетворение» 62,5%.
- 3. «Успешно учиться, сдавать экзамены на «хорошо» и «отлично»» 59,3%.
- 4. «Стать высококвалифицированным специалистом» 56,2%.
- 5. «Получить диплом» и «Обеспечить успешность будущей профессиональной деятельности» - 53,1%.

Следует отметить, что для студентов 1 курса преимущественным мотивом является приобретение глубоких прочных знаний (74,4% студентовпервокурсников).

Первокурсники готовы получать глубокие и прочные знания, получать интеллектуальное удовлетворение (64,2%), обеспечивать успешность будущей профессии (64,2%) и стать высококвалифицированными специалистами (64,2%).

Изучив ответы студентов 2 и 3 курсов, мы отметили, что к вышеобозначенным мотивам добавляется мотив получения диплома (50%). Вероятно, одной из причин такого выбора может выступать планирование своего будущего трудоустройства. Студенты, активно участвующие в факультетских мероприятиях, имеют возможность позиционировать себя на разных образовательных площадках и тем самым в дальнейшем устроиться на работу в данное социальное учреждение.

Кроме того, у студентов 3 курса преимущество получил мотив успешного обучения (87,5%). Оценивая полученную информацию, мы можем предположить, что студенты понимают значимость полученных оценок. Они осознают тот факт, что все оценки, полученные на экзаменах, обязательно будут внесены в приложение к диплому. При поступлении на работу оценки выступают одним из критериев оценивания профессиональных возможностей для работодателя.

Таким образом, студенты, как старших, так и младших курсов осознают важность обучения в вузе. Первокурсниками движет стремление к социально одобряемым действиям и достижениям. Если характеризовать группы мотивов, то можно предположить, что большинство студентов 1 курса (58,8%) имеют учебнопознавательные мотивы, что свидетельствует об ориентации студентов на получение новых знаний. Для них также очень важен мотив избегания неудач, так как на первом курсе происходит адаптация к новым условиям в вузе, и они не желают попадать в неудобные ситуации, которые могут повлечь за собой неприятности или наказания за невыполнение какой-либо деятельности. Данное предположение подтверждает выбор пяти наиболее значимых мотивов для каждого студента.

Анализируя ответы студентов 2 курса, мы отметили, что на первом месте стоят внутренние мотивы (59%), а на втором месте - личные мотивы (47,5%). Мы можем допустить, что студенты ко второму курсу относительно адаптировались к вузовскому социуму и осознали важность получения знаний. Об этом свидетельствует высокий процент выбора одного из важных для студентов мотивов - получение интеллектуального удовлетворения (90%). Важно отметить наиболее активное изучение предметов, ориентированных на профессию, со второго курса, следовательно, для студентов данного курса характерна такая группа мотивов, как профессиональные - связанные с желанием получить необходимые знания и навыки в выбранной профессии.

Оценивая данные тестирования студентов 3 курса, мы зафиксировали высокий процент заинтересованности в получении диплома (64,3%). Высока вероятность того, что для них важны как внешние, так и личные мотивы. Позиция студентов такова: они считают, что практически вышли на «финишную прямую» и имеют более высокий процент теоретических и практических знаний, чем младшие курсы. Все это дает им право считать себя готовыми высококвалифицированными специалистами, но при этом они будут стараться получать «хорошие» и «отличные» отметки (87,5%), чтобы не испортить себе будущую карьеру.

Таким образом, поводя итог, мы можем сказать, что студенты старших курсов более отчётливо понимают важность получения высшего образования для дальнейшего карьерного роста в будущей профессиональной деятельности. От младших курсов к старшим происходит сдвиг от мотивов избегания неудач к мотивам достижения учебных успехов, от внешних мотивов (ориентация на социальное одобрение) к внутренним, познавательным, от содержательных и процессуальных мотивов (интерес к преподаваемым дисциплинам, приобретению знаний) к мотивам результативным получить квалификацию, диплом, реализовать старт в карьерном росте.

С нашей точки зрения, студентам как на начальных этапах обучения в вузе, так и на последующих, нужно чётко поставить себе цель - для чего им нужно образование, какие им понадобятся знания, и какой путь успеха они себе представляют. Исходя их этого, нужно выбирать мотивы для себя, что поможет в достижении поставленных целей.

#### ССЫЛКИ НА ИСТОЧНИКИ

- 1. Ефремова О.И. Уровни и показатели готовности будущих педагогов-психологов к профессиональному труду // Вестник Таганрогского государственного педагогического института. 2012. №1. С. 146-151.
- 2. Кобышева Л.И.Теория и практика самоопределения студентов в условиях вуза//Научнометодический электронный журнал Концепт. 2014. № 10. С. 76-80.
- 3. Кобышева Л.И. Организация профессионального самоопределения студентов в условиях вуза //Современная педагогика. 2014. №9 (22). С. 7-14.
- 4. Мерлин В.С. Лекции по психологии мотивов человека. Пермь, 1971. 120 с.
- 5. Ефремова О.И., Кобышева Л.И. Педагогическая психология. М.; Берлин: Директ-Медиа, 2017. 171 с.
- 6. Ефремова О.И., Кобышева Л.И. Психология развития. М.-Берлин: Директ-Медиа, 2018. 193 с.
- 7. Реан А.А. Методика изучения мотивов учебной деятельности студентов [Электронный ресурс] / А.А. Реан, В.А. Якунин. Режим доступа. http://testoteka.narod.ru/ ms/1/06.html (дата обращения: 24.01.2015).

#### Larisa I. Kobysheva,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Socio-Cultural Development of the Personality TI them. A.P. Chekhov (branch) RSUU (RINH), Taganrog larisa-kobysheva@yandex.ru

#### Elizaveta I. Kornitz,

Student 2 course TI them. A.P. Chekhov (branch) RSUU (RINH), Taganrog korniets99@mail.ru

Features of educational motivation of students of junior and senior courses

Abstract. The study is aimed at studying the features of learning motivation among students of junior and senior courses. The article considers the concept of "motives", analyzes the types of learning motivation and the reasons for their variability. In the empirical part of the work, the methods of studying the motives of study are analyzed, the analysis of the results of the prevailing motives of teaching students at the university is presented.

Keywords: motivation, learning motivation, external motives, internal motives, student age.

# РОЛЬ ДЕФЕКТОЛОГА В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ ЛИЦ С ОВЗ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ

#### Аннотация

В статье анализируются проблемы современного инклюзивного образования в разрезе деятельности одного из специалистов - педагога-дефектолога. Делается вывод о том, что педагог-дефектолог — это один из ведущих специалистов в инклюзивном процессе, который выполняет функции связующего звена и координатора психологопедагогического сопровождения, реализует диагностические, коррекционные и просветительские задачи.

#### Ключевые слова

психолого-педагогическое сопровождение, инклюзивное образование, отклонения в развитии, ограниченные возможности здоровья (ОВЗ)

# **ABTOP**

# Королева Юлия Александровна,

кандидат психологических наук, доцент, заведующая кафедрой специальной психологии ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет», г. Оренбург koroleva-y@yandex.ru

Внедрение инклюзивного образования в России на современном этапе требует решения целого ряда проблем. Среди них разработка нормативных актов на уровне. совершенствование материально-технической образовательных организаций, выстраивание междисциплинарной и межведомственной системы помощи лицам с ОВЗ, уточнение обязанностей разных специалистов при организации психолого-педагогического сопровождения. Эти проблемы в той или иной степени затрагивают вопросы организации деятельности педагога-дефектолога, а их решение позволит закрепить статус и функции, определить роль этого специалиста в психолого-педагогическом сопровождении обучающихся с ОВЗ.

Проведем анализ некоторых из обозначенных проблем. Известно, что внедрение инклюзивного образования осуществилось благодаря федеральным актам и прежде всего Федеральному Закону «Об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ» [1]. Однако отдельные вопросы нормативного регулирования должны быть решены на региональном уровне конкретного субъекта РФ. Например, в части введения в штат специалистов, сопровождающих инклюзивное образование, требуется уточнение организационных аспектов, которые уже нашли свое отражение в документах определенных регионов. Так, в приказе департамента образования города Москвы от

1 марта 2011 года № 166 «Об утверждении методических рекомендаций по составлению штатных расписаний государственных образовательных учреждений, реализующих общеобразовательные программы, системы Департамента образования города Москвы» есть пункт о введении дополнительных ставок. В документе указывается, что в учреждениях, реализующих инклюзивное образование, при наличии не менее 6-ти детей с ограниченными возможностями здоровья, могут быть следующие должности: методист (координатор по инклюзивному образованию) - 0,5 единицы; учитель-дефектолог - 1 единица; педагог-психолог - 0,5 единицы; тьютор - 1 единица.

Следующей требующей проблемой, своего решения, совершенствование материально-технической базы, в том числе для организации деятельности педагога-дефектолога. Современные требования к оснащенности кабинета педагога-дефектолога достаточно высоки, а состояние этих кабинетов и возможности образовательной организации, как правило, весьма скромны. Кроме того, материально-техническая и методическая база кабинета учителя-дефектолога должна отвечать разнообразию задач, которые решает специалист в процессе своей профессиональной деятельности при работе с обучающимися, относящимися к разным нозологическим группам. Выбор методического, технического оснащения здесь обуславливается особенностями детей и подростков разных групп с учетом их психофизиологических особенностей, особых образовательных потребностей.

Повышение качества психолого-педагогического сопровождения лиц с ОВЗ возможно через выстраивание междисциплинарной и межведомственной системы помощи лицам с ОВЗ. Под психолого-педагогическим сопровождением в инклюзивном образовании мы понимаем систему деятельности специалистов, направленную на создание условий для развития субъекта инклюзивного пространства и достижения им образовательного результата.

Успешность этого сопровождения зависит в том числе от:

- развития сети постоянно действующих психолого-медико-педагогических комиссийконсультаций и ППМС центров с целью более раннего и точного выявления индивидуальной структуры дефекта развития у детей и внедрения коррекционных программ;
- укрепления и совершенствования системы коррекционной работы не только в образовательных, но и в социальных и в детских медицинских учреждениях, в которых проходят лечение дети дошкольного возраста с отклонениями в развитии, с целью оказания комплексного воздействия и для повышения их готовности к обучению в инклюзивной или специальной (коррекционной) школе;
- совершенствование методов и системы психолого-педагогической диагностики для более точной дифференциации детей с отклонениями в развитии внутри нозологических групп;
- развития форм и повышение качества взаимодействия между психологомедико-педагогическими психолого-медико-педагогическими комиссиями И консилиумами образовательных организаций.

Решение проблемы инклюзивного образования затрагивает такие вопросы как создание коллектива единомышленников в самой организации для осуществления психолого-педагогического сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья. Это предполагает формирование на уровне каждой образовательной организации такой координации системы работы специалистов, при которой становятся отчетливыми и осознанными функции и деятельность не только педагогадефектолога, но и педагога-психолога, учителя-логопеда, социального педагога, тьютора, медицинского работника, педагога. Принципы взаимодополняемости и преемственности, единых ценностей и задач позволят обеспечивать взаимодействие специалистов, повышая эффективность командной работы специалистов в процессе сопровождения. Роль координатора действий специалистов при сопровождении обучающегося с отклонениями в развитии, как правило, берет на себя педагогпри или педагог-дефектолог. Известные трудности взаимодействия определяются неготовностью общества и педагогов (как части этого общества) к психологическому принятию этой категории обучающихся [2, 3].

При решении задач психолого-педагогического сопровождения инклюзированных обучающихся с ОВЗ педагог-дефектолог совместно с другими специалистами направляет свои усилия не только на диагностику возможностей и проблем, на коррекцию недостатков и развитие ресурсов. Важнейшим направлением является просвещение педагогов и работа с родителями. Для подключения к коррекционному процессу родителей, имеющих детей с ОВЗ, для их просвещения требуется внедрение инновационных форм работы. Но для решения одной из важнейших задач инклюзивного образования - полноценного включения обучающегося с ОВЗ в социальную среду в просвещении нуждаются также и родители обычных сверстников.

А.П. Зарин и В.З. Кантор, рассматривая роль педагога-дефектолога в современной инклюзивной школе, подчеркнули его особую миссию, в которой выделили два связанных друг с другом компонента: гуманистический и социальный.

Гуманистический компонент предполагает оказание квалифицированной помощи в развитии личности ребенка с ОВЗ на разных этапах онтогенеза (в раннем и дошкольном детстве, в младшем школьном, подростковом и юношеском возрасте), раскрытие и реализацию его потенциальных возможностей на основе осуществления личностно-ориентированной модели воспитания.

Социальный компонент, с одной стороны, связан с обеспечением подготовки ребенка с проблемами в развитии к жизни — к оптимальному для каждого функционированию в различных сферах социальной практики и в разных социальных группах, выполнению разнообразных характерных возрасту социальных ролей. С другой стороны, его реализация сопряжена с воздействием на общественное сознание с целью создания толерантного отношения к людям с ОВЗ, что стимулирует развитие нравственного сознания современного общества и составляет основу успешной интеграции в общество детей и взрослых с проблемами в развитии [4].

Таким образом, педагог-дефектолог — это специалист, роль которого в осуществлении психолого-педагогического сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья является фактически ведущей, в связи с чем возникает острая потребность в его наличии в штате различных образовательных организаций. Педагог-дефектолог, выполняющий особую миссию в инклюзивном процессе, является одновременно и связующим звеном при межведомственном взаимодействии, и координатором в организации психолого-педагогического сопровождения в конкретной образовательной организации, и одной из ключевых фигур осуществления коррекционной и просветительской работы в инклюзивной школе.

#### ССЫЛКИ НА ИСТОЧНИКИ

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ». Ростов н/Д: Легион, 2013. - 208 c.
- Королева Ю.А. Готовность педагога к работе с обучающимися с ОВЗ как условие успешности 2. инклюзивного процесса (на материале Оренбургского региона) / Ю.А. Королева // Вестник ТОГИРРО. 2016. - №1. - С. 296-299.
- Королева Ю.А. Отношение к инклюзивному образованию педагогов общеобразовательных организаций // Концепт. - 2016. - T.20 - C. 81-85 (июнь). - ART 15178. - Режим доступа: http://ekoncept.ru/2016/56330.htm
- Зарин А.П., Кантор В.З. Учитель-дефектолог в современном обществе: миссия и проблемы подготовки // Вестник Герценовского университета. - 2010. - №1 (175). - С. 126-129.

Yulia A. Koroleva,

Candidate of Psychological, assistant professor. Orenburg State Pedagogical University, Orenburg. The role of defectologist in Psychological-Pedagogical support of persons with disabilities in inclusive education.

**Abstract.** The article analyzes the problems of modern inclusive education. It is concluded that the teacher-defectologist is one of the leading specialists in inclusive education who performs the functions of a link and coordinator of Psychological-Pedagogical support, implements diagnostic, correctional and educational tasks. **Keywords:** Psychological-Pedagogical support, inclusive education, developmental disabilities, limited health opportunities.

# РАЗВИТИЕ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В СИСТЕМЕ КОРПОРАТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

#### Аннотация

В статье рассматриваются актуальные вопросы формирования иноязычной компетенции в системе корпоративного образования, организация которой позволит повысить уровень качества профессиональной подготовки специалистов. Делается вывод о значимости развития иноязычной компетентности высококвалифицированных кадров, работающих во многих областях экономики и социально-культурной сфере, где решение профессиональных задач опосредовано инструментальной функцией иностранного языка.

#### Ключевые слова

иноязычная компетенция, система корпоративного образования, профессиональная подготовка, иностранный язык

#### **ABTOP**

# Матвиенко Людмила Михайловна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры английского языка и методики его преподавания ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет», г.Волгоград matviyenkolm1@rambler.ru

В последние годы существует тенденция рассматривать выпускников учебных заведений не как готовых специалистов в определенной области, а в качестве кадрового потенциала. Только в процессе практической деятельности, с точки зрения руководителей крупных компаний и предприятий, может быть сформирован высококвалифицированный специалист. Таким образом, в организации деятельности компании, возникает необходимость дополнительной функции - обучение ее работников в условиях работы самого предприятия. В самом общем понимании этого термина, процесс внутрипроизводственного обучения и является корпоративным образованием со своими целями, задачами, функциями, технологиями и структурой содержания учебного материала.

Однако, корпоративность является более широким понятием, который рассматривается как принцип, определяющий целостность процесса повышения уровня качества, непрерывности, опережающего характера, диверсификации и организации научно-производственной среды подготовки современного специалиста [1].

Таким образом, становится очевидным, что процесс корпоративного образования нужно начинать со студенческой скамьи и рассматривать его как процесс профессиональной подготовки будущих специалистов любого профиля в образовательных учреждениях профессионального образования, а также их дальнейшую переподготовку и совершенствование компетенций на предприятии посредством многомерного взаимодействия субъектов образования, науки и производства единой отраслевой направленности [2].

Цель корпоративного образования - сформировать у специалистов определенные компетенции, исходя из требований специальности, стандартов квалификации, занимаемой должности или исполняемой служебной деятельности. Так как наше часть корпоративного образования в рамках исследование рассматривает образовательного процесса в вузе, его целью, применительно к студентам, является формирование профессиональных и специальных компетенций для осуществления будущей профессиональной деятельности. Среди общекультурных компетенций, которые должны быть сформированными в процессе подготовки специалистов в вузе, есть компетенция, которая в стандарте изложена следующим образом «способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия». Очевидно, что знание иностранного языка (далее ИЯ), не предполагается для решения профессиональных задач, так как данная компетенция находится в перечне общекультурных компетенций, а не среди прочих в списке профессиональных и специальных компетенций.

Россия расширяет свое присутствие в Между тем, международных экономических и социальных структурах, и знание специалистами ИЯ становится фактором развития не только ее науки и культуры, а также национальной экономики и международных производственных отношений, не говоря уже о том, что владение ИЯ давно стало необходимым условием успеха профессиональной карьеры и личной Современному специалисту необходимо уметь оперативно жизни человека. реагировать на изменения рыночной ситуации, сотрудничать и договариваться с партнерами, что невозможно без владения ИЯ как инструментом решения профессиональных задач. Таким образом, иноязычная компетентность должна стать целью и результатом профессионального образования, инструментом решения профессиональных задач для специалистов, работающих во многих областях экономики и социально-культурной сферы.

Отталкиваясь от идеи непрерывного образования, которое подразумевает ориентацию на современную гибкую незаконченную образовательную траекторию человека, процесс корпоративного образования должен строиться с учетом особенностей не только формального, но и неформального и информального образования [2]. Напомним, что формальным образованием принято считать образование, которое доступно для обучающихся в различных типах учебных учреждениях С получением определенного вида документа. Организация информального образования зависит от активности личности в культурнообразовательной среде. Неформальное образование осуществляется в форме получения самообразования, например через Интернет, он-лайн курсы и т.д.; квалификации; обучения ПО программам дополнительного профессионального образования; обучения персонала на производстве и т.д. Следовательно, иноязычное образование в системе корпоративного образования, должно включать характеристики всех типов моделей формального, неформального и информального образования будущих специалистов.

На каждом этапе получения образования, место и роль иноязычного элемента сложно переоценить. Дисциплина «Иностранный язык» является базовой в учебной

среднего программе на этапе начального, И высшего профессионального образования, в процессе преподавания которой, ориентация на профессиональную деятельность обучаемого не всегда присутствует. Вместе с тем, одной из важнейших предпосылок эффективности обучения ИЯ является его целенаправленность. Исходя из этой установки, современная наука признала эффективность и целесообразность обучения «языку для специальных целей» - ESP. Обучение ИЯ будущего специалиста обновление содержания языкового образования предполагает учетом профессионального личностно-ориентированного vсиление подхода, коммуникативной языкового направленности образования, обеспечение дифференциации и индивидуализации в обучении, внедрение педагогических технологий, так как в целом ряде профессий владение языком стало необходимой частью профессиональной подготовки [3].

Ha современном этапе появился новый подход - CLIL (Content and Language Integrated Learning предметно-языковое интегрированное обучение), или сформированный Д. Маршалом в 1994 году [4]. Основные понятия «язык» и «интеграция» являются основополагающими для понимания данного термина и обучение с применением CLIL проходит, базируясь на основных четырех «С»: content, communication, cognition and culture, которые находятся в непрерывной связи между собой. CLIL условно делят на hard CLIL и soft CLIL. Hard CLIL означает, что любой предмет может преподаваться на ИЯ (при условии, что он является L2 для обучающихся) [5]. В основном, преподаватели ИЯ в учебных заведениях используют soft CLIL, их задача состоит в изучении ИЯ, используя темы и материалы из других предметных областей. Соответственно, для подготовки высококвалифицированного специалиста в средних и высших профессиональных учреждениях, следует не только обучать языку как общеобразовательному предмету, но и значительно увеличить долю дисциплин, преподаваемых на ИЯ, что влечет за собой множество проблем. Это и неудовлетворительное знание ИЯ, основы которого обучающиеся не получают или получают в небольшом объеме в школе, и нехватка преподавательских кадров для осуществления подобного рода деятельности, и неэффективность преподавания ИЯ в учреждениях, а также несоответствие образовательных стандартов требованиям, предъявляемых работодателями.

Преподавание ряда дисциплин на языке позволяет включить ИЯ в структуру профессиональной деятельности, что поможет специалисту в определенной области создать в сознании картину этой деятельности, которая представлена на ИЯ с учетом иноязычной ментальности.

Руководствуясь данными задачами сравнительно недавно в образовательной сфере появился новый тип университета - электронный корпоративный университет, который является одной из форм корпоративного образования. Он включает в себя комплекс средств информационных и коммуникационных технологий программнотехнического, организационного и методического характера. В плане обучения ИЯ в программе университета предполагается групповое или индивидуальное обучение ИЯ по специальным программам и курсам; тестирование знаний обучающихся; обучение ИЯ в виде различных on-line курсов, проведение видеоконференций и форумов на ИЯ и др.

Также, в рамках единой отраслевой направленности, учитывая типологическую характеристику формального, информального и неформального образования, создаются модели корпоративного формального, информального и неформального образования. Уже создана и работает модель корпоративного образования специалистов технического профиля, которая применяется для обучения работников различных отраслей, например, нефтяной или газовой промышленности. Краткосрочное обязательное обучение сотрудников осуществляется как на

предприятии, так и в профильных образовательных учреждениях и строится на решении проблем, специфичных для конкретной организации с привлечением собственных или внешних преподавателей. Это целая система образовательных, аттестационных и сертификационных мероприятий, среди которых значительное обучению специалистов ИЯ. Это лишь отводится корпоративного образования, в основном, подобная система, если и существует, то только в виде теоретических разработок и является темой дискуссий и семинаров.

множество Волгоградской области существует проблем профессионального образования, среди которых одной из самых острых является структуры профессионального образования потребностям регионального рынка труда. Больше половины обучающихся в профессиональных образовательных организациях являются студентами вузов, тогда как остро ощущается дефицит квалифицированных рабочих и служащих со среднетехническим образованием, способных работать с современными технологиями. Даже то незначительное количество рабочих И служащих, которое выпускается заведениями Волгограда и Волгоградской области, среднетехническими отличается высоким качеством подготовки. Среди образовательных программ таких учреждений лишь незначительной количество программ, обеспечивающих получение прикладных квалификаций, студенты наряду с фундаментальными знаниями в определенной предметной области не всегда получают квалификацию для работы со сложными технологиями. Заочная и очно-заочная (вечерняя) форма не решают эти проблемы, в области отмечается низкий уровень участия взрослого населения в дополнительном профессиональном образовании. На лицо - отсутствие целостной системы непрерывного образования. Особое место среди нерешенных проблем занимает практически полное отсутствие программ, нацеленных на обучение квалифицированных кадров ИЯ. Все эти проблемы решаются путем формирования целостной системы корпоративного образования, цель которого заключается в адаптации персонала к рабочему процессу и получении им набора профессиональных умений и компетенций, необходимых для повышения его профессионального уровня.

Вместе с тем, в регионе существуют предприятия, значительное внимание непрерывному процессу переподготовки существующих кадров и подготовки новых. Среди них ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр «Межотраслевой научно-технический «Микрохирургии глаза им. акад. С.Н.Федорова»» Министерства Здравоохранения Российской Федерации (Волгоградский филиал); АО «КАУСТИК» г. Волгоград; Корпоративный Университет Сбербанка («ОАО Сбербанк России»); Волжский трубный завод (ВТЗ), РУСГИДРО Корпоративный университет гидроэнергетики (Филиал ПАО «РусГидро» - «Волжская ГЭС» и др. Данные предприятия тесно связаны с профильными вузами, колледжами, профессиональными училищами Волгограда и других регионов России. Как правило, это организация ознакомительной, производственной и преддипломной практики по профильным для предприятия специальностям, предоставление учащимся и студентам баз для написания курсовых и дипломных работ. Среди других направлений взаимодействия следует также отметить проведение совместных мероприятий в форме заседаний и организации круглых столов, в рамках которых обсуждаются вопросы развития сотрудничества, и предоставление возможности преподавателям учебных заведений пройти стажировку на действующих производствах предприятия, познакомиться с технологиями и оборудованием.

как показывают исследования авторов в данной области, из Однако. перечисленных предприятий, только Волжский трубный завод (ВТЗ), входящий в состав Трубной Металлургической Компании (ТМК), организовал специальный

учебный курс на базе Волжского политехнического института (филиал) ВолгГТУ «Деловой и технический английский язык», в процессе изучения которого обучающиеся смогут изучать ИЯ и получить навыки свободного чтения технической литературы на языке.

В то же самое время, иноязычная компетентность, которая сегодня называется подавляющим большинством работодателей в числе наиболее значимых компетенций должна стать одной из основных целей профессионального образования, инструментом решения профессиональных задач для специалистов, работающих во многих областях экономики и социально-культурной сферы.

Полученные данные доказывают острую необходимость построения системы корпоративного образования в г. Волгограде, нацеленную на формирование профессиональных компетенций, в том числе и иноязычной, способной создавать поколение профессионалов, соответствующих требованиям квалификации в мировой практике.

В рамках нашего исследования будет предпринята попытка создания целевого и компонента иноязычного обучения содержательного модели системе корпоративного профессионального образования, интегрирующего профессиональную языковую подготовку специалиста через создание содержательно-процессуальной образовательной среды, моделирующей ситуации, в решение профессиональных задач опосредовано инструментальной которых функцией ИЯ.

#### ССЫЛКИ НА ИСТОЧНИКИ

- 1. Сорокина-Исполатова, Татьяна Васильевна. Непрерывная подготовка педагога профессионального обучения в корпоративном университете: диссертация ... доктора педагогических наук: 13.00.08 / Сорокина-Исполатова Татьяна Васильевна; [Место защиты: Рос. междунар. акад. туризма]. – Москва, 2007. – 443 с.: ил. http://www.dslib.net/prof-obrazovanie/nepreryvnaja-podgotovka-pedagoga-РГБ ОД, 09-13/85 professionalnogo-obuchenija-v-korporativnom.html
- 2. Masalimova A.R. CORPORATIVE EDUCATION AND IN-HOUSE TRAINING: FORMAL, INFORMAL AND NON-FORMAL MODELS' PECULIARITIES Режим доступа: https://www.science-education.ru/en/article/view?id=6296 1
- 3. Матвиенко Л. М. Использование языка для специальных целей: особенности, проблемы, перспективы // Концепт. – 2014. – Спецвыпуск № 21. – ART 14762. – 0,5 п. л. – URL: http://e-koncept.ru/2014/14762.htm. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965.
- https://en.wikipedia.org/wiki/Content\_and\_language\_integrated\_learning 4.
- Coyle D.Content and Language Integrated Learning Motivating Learners and Teachers [Электронный 5. ресурс].Режим доступа:http://blocs.xtec.cat/clilpractiques1/files/2008/11/slrcoyle.pdf – ISSN 2304-120X.

#### Lyudmila M. Matviyenko

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the English Language and its Methods of Teaching Chair, Volgograd State Social Pedagogical University, Volgograd, Russia matviyenkolm1@rambler.ru

Abstract. The article discusses current issues of the foreign language competence formation in the corporate education system, the organization of which will improve the quality level of professionals' training. It is concluded that the development of foreign language competence of highly qualified personnel working in many areas of the economy and socio-cultural sphere, where the solution of professional tasks is mediated by the instrumental function of the foreign language, is developed.

Key words: foreign language competence, corporate education system, professional training, foreign language.

# ЗАДАНИЕ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ И КОНИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТЕЙ В КУРСАХ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ГЕОМЕТРИИ И НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ

#### Аннотация

Актуальность статьи обусловлена тем, что тема «Пересечение поверхностей» является одной из основных на первых курсах технических вузов. Для успешного усвоения программы студентам необходимы понятные и доступные методические указания. С пересечениями различных поверхностей человек постоянно встречается как в повседневной жизни, так и на производстве, например, в многообразных механизмах, приборах и аппаратах, что имеет важное значение в деле подготовки будущих инженеров. В данной статье рассматриваются понятия пересечения поверхностей, конуса, цилиндрической поверхности, которые изучаются как в курсе высшей математики, так и начертательной геометрии. Особое внимание при изучении данного вопроса следует уделить проведению межпредметных связей с целью формирования целостного представления о подобных объектах. Содержание статьи представляет интерес для учащихся старших классов, студентов первых курсов технических специальностей, а также преподавателей начертательной геометрии и курса высшей математики.

#### Ключевые слова

методические указания, пересечение поверхностей, конусы, цилиндрические поверхности

#### **АВТОРЫ**

#### Мурашкина Татьяна Ивановна,

кандидат технических наук, доцент кафедры инженерной графики ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана», г. Москва murashkinat@yandex.ru

# Петруничева Александра Сергеевна,

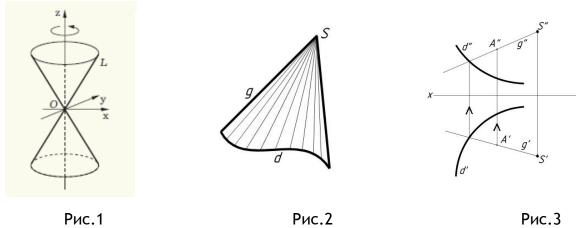
студентка ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана», г. Москва alexandrapetrunicheva@gmail.com

# Суркова Нина Григорьевна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры инженерной графики ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана», г. Москва ninasurok@yandex.ru

Укажем кратко, какой теоретический материал по теме «Конические и цилиндрические поверхности» из курса высшей математики должны изучить студенты перед решением задач по данной теме в курсе начертательной геометрии.

Коническая поверхность образуется при вращении прямой L, пересекающейся с осью вращения, вследствие чего образует прямой круговой конус. (Рис. 1). Точка  $\mathcal O$  является точкой пересечения вращающейся прямой с осью вращения. Она остаётся неподвижной и называется вершиной конуса.



Коническая поверхность задается уравнением, которое мы будем выводить в декартовой системе координат. Начало системы координат совпадает с вершиной конуса, а ось 0z совпадает с осью вращения. Расположение оси 0x задаем таким образом, чтобы прямая L находилась в координатной плоскости 0xz и описывалась уравнением  $z=k_1x$  где  $k_1$ - угловой коэффициент наклона прямой. В этой системе координат уравнение поверхности вращения получается из уравнения прямой заменой x на  $\pm \sqrt{x^2+y^2}$ . Вследствие данной замены уравнение будет выглядеть:  $z=\pm k_1\sqrt{x^2+y^2}$ . После возведения уравнения в квадрат, получаем соотношение  $z^2=k_1^2(x^2+y^2)$ , после чего его необходимо разделить на  $c^2=k_1^2a^2$  для получения канонического уравнения прямого кругового конуса:  $\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{a^2}+\frac{z^2}{c^2}$ .

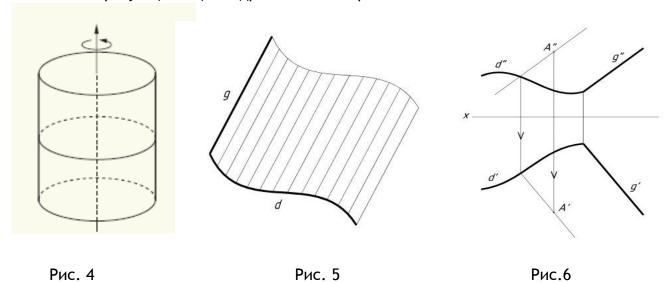
В начертательной геометрии коническая поверхность создается движением прямой (образующей g), проходящей через неподвижную точку S и перемещающейся вдоль кривой - направляющей d. (Рис.2). Если направляющая - ломанная линия, то получим пирамидальную поверхность. На рис.3 показано задание конической поверхности на эпюре. Если направляющая - окружность, то получим прямой круговой конус.

Из прямого кругового конуса можно получить уравнение эллиптического конуса путем преобразования сжатия к координатной плоскости x0z с коэффициентом сжатия k, который добавляется в уравнение прямого кругового конуса, полученного ранее:  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{k^2y^2}{a^2} = \frac{z^2}{c^2}$ , переобозначим параметры, вследствие чего получаем каноническое уравнение эллиптического конуса:  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = \frac{z^2}{c^2}$ . Уравнение эллиптического конуса при одинаковых значениях a и b совпадает с уравнением прямого кругового конуса. Оба конуса будут являться поверхностями второго порядка.

Студенты также должны знать уравнение цилиндрической поверхности и все основные понятия по данной теме.

Поверхность кругового цилиндра можно получить путем вращения прямой вокруг некоторой оси (прямая должна быть параллельна оси). (Рис.4). Подобная поверхность считается частным случаем цилиндрической поверхности, которую получают при движении прямой, сохраняющей параллельность своему исходному состоянию в пространстве. (Рис. 5). При фиксации какой-либо точки на движущейся прямой она опишет кривую, называющейся направляющей цилиндрической поверхности. (Рис. 5). Стоит отметить, что цилиндрическая поверхность является множеством точек на

прямых, параллельных фиксированной прямой. Такие параллельные прямые называют образующими цилиндрической поверхности.



В начертательной геометрии цилиндрическая поверхность создается движением прямой линии (образующей g ), имеющей постоянное направление и перемещающейся вдоль кривой направляющей d . (Рис.5). Если образующие цилиндрической поверхности перпендикулярны к плоскости проекций, то поверхность называется проецирующей. В том случае, когда направляющая - ломанная линия, получим призматическую поверхность. На рис.6 показан эпюр задания цилиндрической поверхности.

В выбранной ранее декартовой системе координат цилиндр второго порядка описывается уравнением второй степени:  $Ax^2 + 2Bzy + Cy^2 + 2Dz + 2Ey + F = 0$ , где $A^2 + B^2 + C^2 \neq 0$ . [1]

После ознакомления с заданием на чертеже цилиндрической и конической поверхностей перейдём к примерам решения задач по начертательной геометрии.

Рассмотрим алгоритм решения задач на построение линии пересечения двух поверхностей:  $\alpha \cap \beta = l(l''; l') = ?$ 

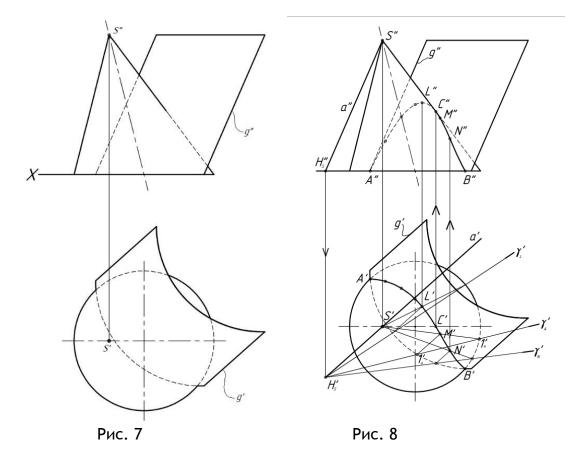
- 1)  $\gamma_i$  вводим вспомогательную поверхность;
- 2)  $\gamma_i \cap \alpha = \alpha_i$ ;
- 3)  $\gamma_i \cap \beta = b_i$ ;
- 4)  $\alpha_i \cap b_i = k_i$ ;
- 5)  $l = \cup k_i$ .

 $\gamma_i$  может быть сфера или плоскость. [2,3]

Рассмотрим случай, когда  $\gamma_i$  - плоскость. Причем это может быть плоскость общего положения (способ пучка плоскостей) (задача 1) или плоскость уровня (задача 2). Решение задач 1 и 2 демонстрируют применение способа вспомогательных плоскостей для поверхностей общего положения. [4]

# Задача 1.

Построить проекции линии пересечения конической и цилиндрической поверхностей. (Рис.7).



Пример цилиндрической поверхности приведен на рис. 5. (Рис.5).

В заданной задаче коническая поверхность - это конус с наклонной осью и круговыми сечениями в горизонтальных плоскостях. [2, 3]

#### Решение.

В данном случае для нахождения линии пересечения удобно использовать пучок плоскостей общего положения. Введём ось пучка - прямую a через вершину конуса Sи параллельно образующей цилиндра g.

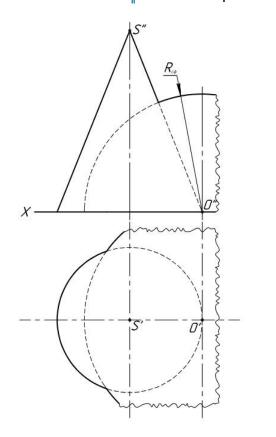
Таким образом, каждая из вспомогательных плоскостей  $\gamma$  будет пересекать коническую и цилиндрическую поверхности по образующим. Точки пересечения этих образующих дадут нам искомую линию пересечения, что показано на рис. 8.

На плоскости  $\pi_1$  имеем две характерные точки A' и B'. Третья характерная точка  $\mathsf{C}$  принадлежит  $\mathit{SF}$  - очерковой образующей конической поверхности, она является границей видимости линии пересечения на фронтальной проекции.

Полученная линия пересечения конической и цилиндрической поверхностей, является кривой четвертого порядка. (Рис. 8).

# Задача 2.

Построить сферической проекции пересечения конической ЛИНИИ поверхностей. (Рис.9).



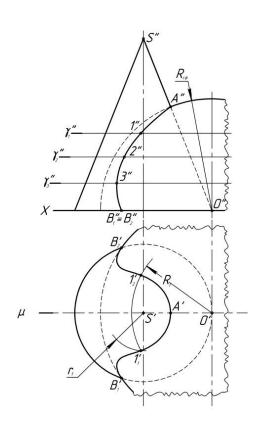


Рис. 9

Рис. 10

#### Решение.

По условию задачи поверхности расположены таким образом, что имеется общая плоскость симметрии, параллельная фронтальной плоскости проекций ( $\mu \parallel \pi_2$ ). (Рис.9). Из этого следует, что их очерки пересекутся в точке A. Она - самая высшая. Горизонтальная проекция даёт нам ещё две характерные точки  $B_1$  и  $B_2$ . Промежуточные точки 1,2,3 получим, вводя последовательно вспомогательные горизонтальные плоскости уровня  $\gamma$ . (См. алгоритм решения задачи 1). Эти плоскости пересекают конус по окружностям с радиусом  $r_i$ , а сферу с радиусом  $R_i$ . На пересечении этих окружностей получим искомые промежуточные точки 1,2,3.

На чертеже показано построение точки 1. Точки 2 и 3 строятся аналогично. Получим кривую четвертого порядка.

Рассмотрим задачу 3 с поверхностью, занимающей частное положение. [3]

# Задача 3.

Построить проекции линии пересечения конуса и цилиндра. (Рис.11).

Постановка задачи:  $\alpha \cap \beta = l(l'';l')$ , где  $\alpha$  - конус,  $\beta$  - цилиндр. Но алгоритм изменится:

# Решение.

$$\beta \perp \pi_2 \Rightarrow l'' \equiv \beta''$$

Цилиндр занимает фронтально проецирующее положение, следовательно, известна фронтальная проекция искомой линии пересечения - l''. Она совпадает с фронтальной проекцией цилиндра. (Рис. 12).

Горизонтальную проекцию l' будем искать из условия принадлежности самой линии пересечения l конусу  $\alpha$ .

Сначала определяем характерные точки: A и B - точки на очерке конуса, а  $\mathcal C$  - низшая точка.

D - граница видимости на горизонтальной проекции линии пересечения - l'.

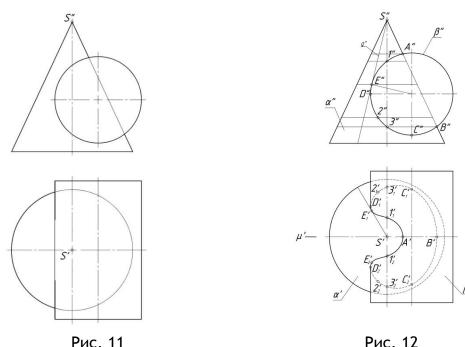
Особый интерес представляет точка E - это точка перегиба l'. Чтобы её найти, нужно на плоскости проекций  $\pi_2$  построить образующую g конуса, касательную к цилиндру.

Чтобы построить горизонтальную проекцию линии пересечения, возьмём несколько промежуточных точек.

Принцип построения опирается на свойства ортогонального проецирования. Если точка принадлежит поверхности, то на чертеже её проекции принадлежат одноимённым проекциям линии, принадлежащей поверхности.

$$A \in \alpha \Rightarrow A' \in l' \subset \alpha', A'' \in l' \subset \alpha'.$$

В качестве вспомогательных линий используем окружности - параллели конуса. Полученная линия пересечения конуса и цилиндра является кривой четвертого порядка.



#### Задача 4.

На поверхности эллиптического конуса найти геометрическое место точек, равноудаленных на 30 мм от прямой l. (Рис.12).

#### Решение.

Геометрическое место точек (далее - ГМТ), равноудаленных от прямой i на 30 мм, есть цилиндрическая поверхность с осью i и радиусом R=30 мм. (Рис. 13).

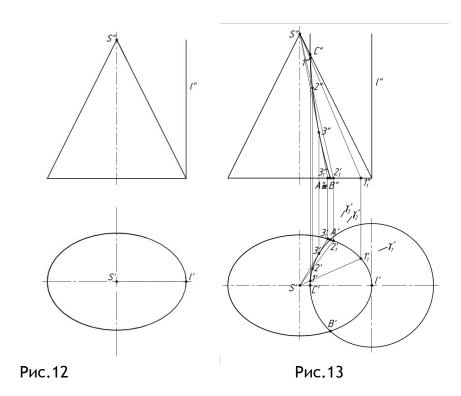
Чтобы ответить на вопрос, поставленных в задаче, нужно найти линию пересечения этого цилиндра с заданной поверхностью эллиптического конуса.

Построим горизонтальную проекцию этого цилиндра. Так как цилиндр занимает горизонтально проецирующее положение - это будет окружность с центром в точке i' и R=30 мм.

Дуга этой окружности A'B'C' - есть горизонтальная проекция искомой линии пересечения - l.

Характерные точки: A - самая высшая, B и C - самые низшие.

Фронтальную проекцию линии пересечения определяем, как точки, лежащие на конусе с помощью образующих конуса. [2-5]



Таким образом в процессе изучения данной темы и курса начертательной геометрии в целом, необходимо, чтобы студенты самостоятельно или с помощью преподавателя устанавливали межпредметные связи между курсами математики и начертательной геометрии, что, несомненно, является важным для формирования и развития инженерного мышления будущих специалистов. [5]

#### ССЫЛКИ НА ИСТОЧНИКИ

- 7. Данко П. Е. Высшая математика в упражнениях и задачах: в 2 ч. Ч. 1: учеб. пособие для вузов. -М.ООО «Издательство «Мир и образование», 2003. - 304 с.
- 8. Жирных Б.Г., Серегин В. И., Шарикян Ю.Э. Начертательная геометрия. –М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2017. -166c.
- Гордон В. О., Семенцов-Огиевский М. А. Курс начертательной геометрии: учеб. пособие / под ред. Ю. Б. 9. Иванова. -М.: Наука, 2007. -272 с.
- 10. Иванов Г. С. Начертательная геометрия: учеб. –М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2008. –224 с.
- Фролов С. А. Начертательная геометрия: учеб. –М.: ИНФРА-М, 2007. 286 с. 11.

#### Tatiana I. Murashkina,

Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor, Engineering Graphics Chair, Moscow Sate Technical University named after N.E. Bauman, Moscow

murashkinat@yandex.ru

#### Alexandra S. Petrunicheva,

Student, Moscow Sate Technical University named after N.E. Bauman, Moscow alexandrapetrunicheva@gmail.com

#### Nina G. Surkova,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Engineering Graphics Chair, Moscow Sate Technical University named after N.E. Bauman, Moscow ninasurok@vandex.ru

# The task, definition and use of cylindrical and conical surfaces in the courses of analytical geometry and descriptive geometry

Abstract. The relevance of the article is due to the fact that the topic "Intersection of surfaces" is one of the main topics in the first courses of technical universities. For successful learning of the program, students need understandable and accessible methodical instructions. People constantly face with intersections of various surfaces both in everyday life and in manufacture, for example, in diverse mechanisms, devices and machines, which is important in the training of future engineers. This article deals with the concepts of

intersection of surfaces, a cone, a cylindrical surface, which are studied both in the course of higher mathematics and descriptive geometry. Particular attention in researching of this point should be given to conduct interdisciplinary relations in order to form a holistic view of such objects. The content of the article is of interest to high school students, first-year students of technical specialties, as well as teachers of descriptive geometry and the course of higher mathematics.

**Keywords:** methodical instructions, intersection of surfaces, cones, cylindrical surfaces.

# ИГРОВЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ СИТУАЦИИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ДОШКОЛЬНИКОВ

#### Аннотация

В данной статье дается теоретическое обоснование возможности использования игровых обучающих ситуаций в экологическом образовании детей дошкольного возраста. Дана характеристика типов и видов игровых обучающих ситуаций, приведены примеры использования ИОС, связанных с жизненным опытом детей, в экологическом образовании.

#### Ключевые слова

игровые обучающие ситуации, экологическое образование дошкольников, типы игровых обучающих ситуаций

#### **АВТОРЫ**

#### Савинова Светлана Васильевна

кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров E-mail: ssavv@yandex.ru

#### Черезова Валерия Павловна

студентка факультета дедагогики и психологии ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров E-mail: cher.valerya@yandex.ru

Нарастающие в мире экологические проблемы побуждают педагогов к более интенсивному поиску способов осмысления ценностей природы, средств развития экологического сознания у населения планеты. Непрерывное экологическое образование - это необходимость, которую осознали не только специалисты, но и большая часть населения планеты. Заметное влияние на исследование проблемы определения содержания и методов экологического образования оказали труды: Ж.Л. Васякиной [1], Н.А. Рыжовой [8], С.Н. Николаевой [5], Л.М. Маневцовой [3] и Идея включения игры в образовательный процесс всегда привлекала отечественных педагогов. К.Д. Ушинский говорил, что «дети легче усваивают новый материал в процессе игры, и рекомендовал педагогам стараться делать занятия более занимательными» [4, с. 2].

3.А. Михайлова, А.С. Каменная, О.Б. Васильева отмечают, что образовательные задачи для детей могут быть представлены в виде практических, творческих, проблемных мини-ситуаций, игр и игровых упражнений, загадок и пословиц, кратких литературных текстов, элементов исследовательской деятельности, опытов,

творческого экспериментов, приемов развития воображения, практических продуктивных видов деятельности и т. д. [6].

Исследования С.Н. Николаевой и И.А. Комаровой показали, что оптимальная форма использования образовательных возможностей игры в процессе ознакомления дошкольников с природой - это игровые обучающие ситуации (ИОС), которые создаются педагогом для решения конкретных воспитательно-образовательных задач на экологических занятиях и разных мероприятиях повседневной жизни [2, 4]. Для обучения используются различные игровые элементы: сюжет. воображаемая ситуация, ролевые действия.

Исследователи особо подчеркивают, что все игровые обучающие ситуации требуют от воспитателя определенной подготовки. Очень важно, чтобы сам педагог легко входил в игру. Обучение с использованием игровых обучающих ситуаций в отдельных случаях может выходить за рамки отведенного времени, но этого не нужно пугаться, так как хорошая игра, создает эмоциональный настрой у детей и обеспечивает максимальный развивающий эффект [4].

С.Н. Николаева и И.А. Комарова выделяют три типа игровых обучающих ситуаций, использование которых обладает различными дидактическими возможностями: ИОС с игрушками-аналогами, ИОС с литературными персонажами, ИОС-путешествия [4]. Основанием для выделения этих типов ИОС является: короткий несложный сюжет природоведческого характера; использование наглядности (атрибутика, игрушки, наглядность, например, иллюстрации персонажей и героев литературных произведений) [4].

Приведем характеристику разных типов игровых обучающих ситуаций

ИОС с игрушками-аналогами. Уже из названия видно, что данный тип ИОС предполагает использование в качестве наглядности различных игрушек (животных, птиц, рыб, растения и др.). Главный смысл данной ИОС в том, чтобы сопоставить живой объект с неживым аналогом. Таким образом, игрушка способствует разграничению представлений сказочно-игрушечного и реалистичного характера, помогает осознанию специфики живого, выработке умений правильно и по-разному действовать с живым объектом и предметом. Игрушка не может заменить настоящее животное или растение, но она в такой же степени является содержательным элементом обучения.

Приведем пример ИОС с игрушками-аналогами. Дети рассматривают в аквариуме рыбок. Воспитатель по ходу наблюдения задает вопросы: Какое тело у рыбок? Какого цвета чешуя? Где у них брюшко? Где у рыб находятся плавники и т. д. Далее можно переходить к сравнению поведения живой рыбки и игрушечной. Например, с детьми можно выявить такие различия: живая рыба живет в воде, она самостоятельно может плавать и кушать. Игрушечные же рыбки могут стоять в шкафу, на полке. Им не требуется пища и плавать они самостоятельно не смогут.

Еще один пример ИОС с игрушками-аналогами: «Ель живая и искусственная». Педагог перед Новым годом приносит в группу детского сада искусственную елочку и говорит: «Ребята посмотрите какая красивая елочка у нас будет украшать нашу группу. А на нашем участке детского сада есть елочки? Давайте сейчас мы возьмем на прогулку нашу елочку с собой. Сравним ее с елями, которые растут у нас на участке детского сада». На улице педагог спрашивает детей: «Ребята, посмотрите, как вы думаете, чем отличается искусственная елочка от настоящей». Выслушав ответы детей, педагог дополняет: «Действительно, ребятки, на нашем участке ели очень высокие, у них толстый ствол, её ветки пахнут. Она живая, и поэтому она может вырасти еще выше. Наша искусственная елочка маленькая, она никогда не вырастет высокой. Если наклониться поближе и понюхать её, то она не пахнет. Веточки её мягкие и пушистые. А у живой ели они колючие».

ИОС с литературными персонажами включает в себя использование картинок или игрушек, изображающих литературных героев сказок, рассказов и т. д. В качестве героев могут использоваться Буратино, Незнайка, Петрушка, Карлсон и др. для привлечения внимания детей. Незнайка очень часто попадает в неловкие ситуации и тогда необходимы знания и помощь ребят. Можно с успехом использовать персонажей, которые связаны с природой и экологией: Айболит, Старичок-Лесовичок, Кикимора Болотная, Русалочка и других героев сказок. Ситуации с этими персонажами помогают дошкольникам самим учить непутевых героев, объяснять и рассказывать им то, что сами уже знают, т. е. дети превращаются в знающих учителей, благодаря чему активизируется их умственная деятельность. Таким образом, дети находятся в ситуации игры и поэтому уверенно дополняют, исправляют рассказ воспитателя, при этом закрепляя полученные знания.

Например, в гости к ребятам приходит доктор Айболит и говорит, что к нему в больницу принесли комнатное растение, а как за ним ухаживать, он не помнит. Тогда дети напоминают доктору Айболиту, как правильно нужно ухаживать за растением (поливать, рыхлить, протирать листочки от пыли). Также можно предложить детям подумать, что произойдет, если за комнатными растениями никто ухаживать не будет.

Приведем еще один пример с литературным персонажем Карлсоном. Педагог говорит детям о том, что в группу детского сада с утра принесли записку от Карлсона и зачитывает ее: «Дорогие ребята. Я, как и вы, недавно посадил лук. Ухаживал за ним: поливал, рыхлил, измерял, вел наблюдения. Но увы, лук у меня вырос не такой красивый и крепкий как у вас, а именно, тоненькие пёрышки, желтого цвета, вялые. Ничего не понимаю, в чем же дело. Может вы мне поможете? Что я делал неправильно? Как сделать так, чтобы лук у меня был такой же крепкий и здоровый, как у вас?». Тогда дети, вместе с педагогом приходят к такому выводу, что Карлсон живет на чердаке, именно в этом и проблема. На чердаке нет окон и всегда темно. Лук не получает достаточно тепла и света, и поэтому он такой вялый. Педагог спрашивает: «Ребята, как же теперь нам помочь нашему другу?». Дети предлагают поставить лук, который выращивал Карлсон, к ним в группу. Через неделю ребята увидели результат (лук, действительно окреп, позеленел, перышки стали пышней).

Третья группа ИОС - это игра в путешествия («Экспедиция в Африку», «Путешествие в лес», «Экскурсия в зоосад», «Путешествие к морю» и др.), в процессе которой дети узнают много нового. Здесь воспитатель берет на себя роль экскурсовода, руководителя туристической группы, путешественника - это главное в данном типе ИОС, потому что в процессе данного путешествия педагог сообщает детям новые интересные сведения, знакомит с новыми природными явлениями и объектами [4]. Данный тип ИОС предполагает использование различных моделей (лес, пруд, поле и т. д.), картинок растений и животных, глобус, карта и др.

Приведем пример ИОС путешествия. Педагог организует игру-путешествие в лес по полянкам-станциям. На каждой полянке-станции дети выполняют различные задания (отгадывают загадки, рассматривают глобус, находят место обитания разных животных, составляют простые цепи питания в лесном сообществе, соотносят и др.).

Еще одна ИОС путешествие - «Экспедиция на Север». Педагог говорит ребятам, что сегодня они отправятся в путешествие туда, где всё белым-бело. Спрашивает детей, на чем можно отправиться в путешествие на Север и как нужно одеться, чтобы там не замерзнуть. После того как дети прибывают на Север, их встречает экскурсовод. Он проводит экскурсию (говорит о том, какие животные, там живут, как им удалось приспособиться к таким условиям). Экскурсовод проводит игру «Найди след». Ребята соотносят картинку животного и его след. Так же дети плывут на льдине, главная задача удержаться на ней и не упасть. После того как экспедиция подходит к концу, ребята отправляются обратно в группу детского сада. Рассказывают о необычных ситуациях, о том, что больше всего понравилось в экспедиции.

О.В. Попова предлагает другой подход к классификации игровых обучающих ситуаций - по способу их решения: ситуации-иллюстрации, ситуации-упражнения, ситуации-проблемы, ситуации-оценки [7].

Ситуации-иллюстрации. В данных ситуациях разыгрываются реальные сценки из жизни детей. Чаще всего данные ситуации используются в младшей группе детского сада. Рекомендуется использовать разнообразные игрушки, иллюстрации и кукольный театр. Например, с детьми можно разыграть сценку, в которой один мальчик ломает ветку с дерев, чтобы сделать себе рогатку, а другой мальчик видит этот поступок и объясняет мальчику, что так делать нельзя. Этот способ решения хорошо подходит для ситуаций с игрушками-аналогами, но его можно использовать и для решения других типов ИОС.

вид Ситуации-упражнения. Данный игровых образовательных ситуаций целесообразно использовать со средней группы детского сада. Дети учатся связывать в сюжет определённые игровые действия, взаимодействуют со сверстниками в рамках игры. Так же, как и в предыдущем случае, способ решения может использоваться в работе с любыми ИОС, но наиболее интересным для детей являются ИОС-путешествия и ИОС с литературными персонажами. Например, воспитатель приглашает детей отправиться в путешествие в лес. На пути им встречается Старичок-Лесовичок, который расспрашивает детей о правилах поведения в лесу, о животных, которые живут в лесу, спрашивает детей знают ли они какие животные занесены в красную книгу. Далее Старичок-Лесовичок предлагает поиграть в экологическую игру «Правила поведения в лесу».

Ситуации-проблемы. В данных ситуациях дети усваивают основные социальные отношения, своего поведения в мире людей. Ребенок находит выход своим чувствам и переживаниям, учится осознавать и переживать их. Педагог предлагает детям проблемную ситуацию «Что случится если на Земле вдруг исчезнет вся вода». Дети размышляют и думают, чем такая ситуация может повлиять на людей, на животных, на экологию. Этот способ решения может использоваться в работе с любым типом ИОС.

Ситуации-оценки. Данный вид игровых образовательных целесообразно применять в работе со старшими дошкольниками. В этом случае поставленная проблема уже имеет один вариант решения, и педагог помогает ребенку проанализировать и обосновать принятое решение, оценить его. Например, можно проанализировать поведение героев в сказке «Чудесная полянка» [9]. Спросить у детей, как бы они поступили на месте героев сказки, что бы дети сделали если бы увидели мусор на их любимой детской плошадке.

Мы предлагаем конспект ИОС «Увлекательное путешествие в лес» для детей 5-6 лет.

Тип ИОС: игра в путешествие Вид ИОС: ситуация-проблема.

Цель: расширить и уточнить представления детей о лесе как сообществе деревьев, диких животных, птиц; закрепить правила поведения в лесу; уточнить представления детей о жизни лесных зверей; устанавливать причинно-следственные связи между обителями леса (насекомыми, животными, птицами) и состоянием деревьев в процессе помощи автору письма (Пете); воспитывать познавательный интерес к миру природы в процессе ИОС «Увлекательное путешествие в лес».

Воспитатель: Ребята сегодня мы с вами отправимся в удивительное путешествие, где нас ждет много удивительного и интересного. Послушайте внимательно загадку и отгадайте, куда же мы с вами отправимся сегодня.

Он зеленый и густой, Он высокий и большой: То - еловый, то - дубовый, То - осиново-сосновый. У него полно плодов. Ягод, шишек и грибов, И протоптанной тропинкой, По нему идут с корзинкой (Лес)

Воспитатель: правильно, ребята - это лес. Сегодня мы с вами отправимся в удивительное путешествие по лесу. Но перед этим давайте вспомним правила поведения в лесу (Нельзя ходить в лес одним, только со взрослыми. Нельзя бросать мусор. Нельзя шуметь в лесу. Нельзя трогать птичьи гнезда. Вернуться из леса нужно до наступления темноты. Нельзя обижать животных, которые живут в лесу. Нельзя ломать ветки деревьев и кустарников. Собирать ягоды и грибы нужно аккуратно).

Воспитатель: молодцы, ребята, много правил знаете. Расскажите, а вы с родителями ходили когда-нибудь в лес? (Да, ходили).

Воспитатель: а что вам больше всего понравилось делать в лесу? (Собирать грибы, ягоды, бродить по тропинкам, смотреть на деревья, наблюдать за птичками)

Воспитатель: молодцы ребята, как интересно!

Воспитатель: ребята на чем же сегодня мы с вами отправимся в лес? (На автобусе, на велосипеде, на роликах, на лошади, на поезде, на машине)

Воспитатель: как много разного транспорта вы назвали. Но сегодня, так как нас много, удобнее всего будет путешествовать на автобусе (Дети покупают у кондуктора билетики и отправляются в путь, по пути дети поют «Песенку друзей» С.В. Михалкова)

Воспитатель: ура мы приехали на нашу первую станцию «Лесная»

Воспитатель: ребята, кто мне может сказать, а что такое лес? (Лес - это когда там растет много разных деревьев, кустарников, ягод. В лесу обитают разные животные).

Воспитатель: вы правы, действительно, лес - это сообщество многих обитателей - представителей растительного и животного мира.

Воспитатель: дети, послушайте загадки и отгадайте, о чем мы сейчас с вами будем говорить. Педагог по ходу отгадывания загадок, вывешивает на доску иллюстрации деревьев.

Темной он покрыт корой, Лист красивый вырезной, А на кончиках ветвей Зреет много желудей (дуб)

Всё в покое, замер ветер, И деревья все молчат... Нет, не всё еще - у этих Листья тихо шелестят (осина)

Пахучим сладким цветом Ты каждый год цветешь И мед свой жарким летом Ты пчелам отдаешь (липа)

Воспитатель: всё верно отгадали. Ребята как вы думаете деревья живые?

Воспитатель: а почему вы так думаете? (потому что дерево растет, питается, дышит).

Воспитатель: вы абсолютно правы. Дерево - это живая природа. Признаками того, что дерево живое можно отнести: дерево растет, оно питается; дерево обладает 3

движением, так как его листочки могут распускаться и сворачиваться; дерево размножается.

Воспитатель: как вы думаете, чем дышит дерево? (деревья дышат с помощью листьев (микроскопические отверстия - устьица) и корней. В корни кислород поступает через почву. А в ткани ствола через трещины в коре).

Воспитатель: ребята сейчас я вам предлагаю поиграть в игру «Части дерева». Вам нужно собрать части дерева и их назвать (корни, ствол, ветки, листья).

Воспитатель: ой, ребята, посмотрите на полу лежат столько листочков. Прошел сильный ветер и сорвал все листочки с деревьев, теперь они все перепутались. Что же делать?! Давайте поможем деревьям снова зазеленеть, подберем каждому дереву свой листочек.

Воспитатель проводит игру «С какого дерева листок»

Воспитатель: какие же вы молодцы ребята, настоящие санитары леса!

Воспитатель: сейчас мы с вами отправляемся на следующую станцию «Животные леса». А пока мы до нее идем, немного разомнемся:

Мы по лесу погуляли и немножечко устали,

Встанем, глубоко вздохнем, руки дружно разведем.

Чудеса у нас на свете: стали карликами дети,

А потом все дружно встали, великанами все стали.

Дружно мы похлопаем! Тихонечко потопаем!

Хорошо мы погуляли и нисколько не устали!

Воспитатель: вот мы и оказались на станции «Животные леса». Ребята какие животные обитают у нас в лесу? (волк, медведь, заяц, лиса, кабан и т.д.). Педагог по ходу ответов детей, показывает картинки лесных жителей.

Воспитатель: ребята, а как называют животных, которые живут в лесу? (таких животных называют дикими).

Воспитатель уточняет у детей, почему их называют дикими (их называют дикими, потому что они сами добывают себе пищу, строят себе жилище, ухаживают за своими детенышами).

Воспитатель: Отправляемся дальше?

Дети вместе с педагогом идут по лесу.

Воспитатель: Вот мы и пришли на следующую станцию. Ребята, смотрите, кто-то оставил тут своё письмо с просьбой о помощи. Педагог читает письмо. «Здравствуйте, ребята! Со мной произошла необычная история. Я очень люблю ходить в лес. Да вот беда: в лесу столько разных букашек, комаров, муравьев. И летают, и ползают, и жужжат над ухом. Пользы от них никакой - только вред! Идешь по тропинке, а там сидит лягушка или еще хуже - жаба. Какие противные! Зачем они в лесу? А бабочки? Целый день летают! Какая от них польза? А муравьи? Только кусаются! А червяки? Не поймешь, где у них хвост, а где голова. И, вообще, что они под землей делают? Наверное, корни у деревьев подъедают. Надоели все. Один раз пришел я в лес, да как закричал: «Уходите все из леса. Видеть вас не хочу!». Они и ушли. Хорошо стало в лесу: никто не летает, не прыгает, не жужжит. Только вот листья на деревьях пожелтели, цветы перестали цвести, птицы улетели, звери разбежалась. Почему, не пойму. Может, вы мне поможете разобраться?» Ваш друг Петя.

Воспитатель: как вы думаете в чем же проблема? Почему так всё произошло? (проблема в том, что в лесу не стало насекомых, поэтому улетели птицы. Им просто стало нечем питаться. Перестали цвести цветы, потому что их некому опылять. Птиц не стало - развелось много гусениц. Они и погрызли всю листву на деревьях. А раз не стало листвы, вся трава пожелтела, животные тоже ушли из леса. Вот так и остался лес пустой).

Воспитатель: какой вывод мы можем сделать, прочитав такую грустную историю? (в лесу всё взаимосвязано. Каждое насекомое, каждое животное, каждая птица, каждая травинка важна для леса).

Воспитатель: ребята, когда мы вернемся обратно в группу детского сада, обязательно нужно написать письмо с ответом Пете.

Воспитатель: лес - это богатство нашей родины надо беречь и охранять его. Отправимся на последнюю станцию «Пословицы и поговорки»

Воспитатель: ребята вспомните все пословицы и поговорки, которые вы знаете о лесе (Рощи да леса - всему свету краса. По лесу ходи - под ноги гляди. Лес не школа, а всех учит. Лес и вода, брат и сестра. Лесные дары для каждой поры. Каково в лес кликнешь, таково и откликнется. И др.).

Воспитатель: молодцы ребята много пословиц и поговорок знаете.

Воспитатель: так что же дает лес людям? (свежий воздух, ягоды, грибы и т. д.).

Воспитатель: правильно, человек не может прожить без леса. Лес дает древесину, дрова, дарит вкусные ягоды, грибы, орехи, много в лесу растет и лекарственных трав.

Воспитатель: сейчас мы посмотрим, как вы хорошо знаете лекарственные травы. Педагог показывает детям картинку лекарственного растения леса. Ребята называют его и говорят её пользу. (душица обыкновенная - помогает при боли в горле, успокаивает кашель; малина обыкновенная - отлично помогает при простудных заболеваниях, снижает температуру; можжевельник обыкновенный - помогают пищеварению; зверобой обыкновенный - применяется для лечения ран, ожогов, небольших ушибов; шиповник - защищает от болезней, придает силу, повышает работоспособность; чистотел применяют при различных кожных заболеваниях, смазывают им ранки).

Воспитатель: молодцы, все лекарственный травы назвали.

Воспитатель: пришло время возвращаться нам обратно в группу (дети садятся в автобус, поют песенку).

Воспитатель: сегодня мы с вами совершили удивительное путешествие в лес. Чем вам оно запомнилось? Что нового вы для себя узнали? (запомнилось как мы каждому дереву находили свой листочек. Лес - это сообщество растений и животных. Все в лесу взаимосвязано, если кто-то уходит из леса, то уходят и остальные. Назвали лекарственные травы в лесу и зачем они нужны человеку. Вспомнили пословицы и поговорки о лесе).

Воспитатель: сейчас я предлагаю вам нарисовать лес и его обителей в своих альбомах. И еще нам нужно подготовить ответ мальчику Пете. Вы диктуйте, а я буду

После подготовки письма и рисунков занятие заканчивается.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что игровые обучающие ситуации помогают детям получить новые знания, дают им модель правильного поведения в природе, что имеет большое значение для экологического воспитания. Чередование таких игр и реальных наблюдений формирует у детей осознанно-правильное отношение к природе и ко всему живому. Использование ИОС в процессе обучения дошкольников послужат для детей образцом, своеобразной формой обучающей игры.

#### ССЫЛКИ НА ИСТОЧНИКИ

- 1. Васякина, Ж.Л. Паутинка. Программа по экологическому образованию детей. – М., 1996.
- 2. Комарова, И.А. Игра как средство формирования осознанного отношения к природе у детей среднего дошкольного возраста. – М., 1972.
- 3. Мир природы и ребенок: Методика экол. воспитания дошкольников / [Л.А. Каменева и др.]; Под ред. Л.М. Маневцовой, П.Г. Саморуковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : Акцидент, 1998. – 318 с.

- 4. Николаева, С.Н. Сюжетные игры в экологическом воспитании дошкольников. Игровые обучающие ситуации с игрушками разного типа и литературными персонажами: пособие для педагогов дошкольных учреждений / С.Н. Николаева, И.А. Комарова. М.: Издательство ГНОМ, 2014. 128 с.
- 5. Николаева, С.Н. Юный эколог: программа и условия ее реализации в детском саду [Текст] / С.Н. Николаева. М.: Мозаика-Синтез. 2009. 267 с.
- 6. Образовательные ситуации в детском саду (из опыта работы) / сост.: З.А. Михайлова, А.С. Каменная, О.Б. Васильева. СПб. : ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017. 96 с.
- 7. Попова, О.В. Игровые обучающие ситуации современный подход к освоению образовательных областей программы / О.В. Попова [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2013/09/03/statya-igrovye-obuchayushchie-situatsii-sovremennyy-podkhod-k
- 8. Рыжова, Н.А. «Наш дом природа». Программа экологического воспитания дошкольников [Текст] / Н.А. Рыжова // Дошкольное воспитание. 2008. № 7. С. 26-34.
- 9. Филатова, Т. Экологические сказки для дошкольников / Т. Филатова [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.maam.ru/detskijsad/yekologicheskie-skazki-dlja-doshkolnikov-572137.html

#### Svetlana V. Savinova,

PhD (Pedagogicx), Assistant Professor, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Methodology preschool and primary education, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Vyatka State University»

#### ssavv@yandex.ru

#### Valeriya P. Cherezova,

A student of faculty of Padagogic and Psychology, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Vyatka State University»

#### cher.valerya@yndex.ru

#### The situations about ecology for preschoolers in games

**Abstract.** In this article you'll get to know about the positive influence on preschool children by using different educational games of ecological topic. There are different characteristics of types and kinds of these educational situations in this article. The usage of these situations is based on children's knowledge about the ecology itself.

Key words: the educational situations in a game, ecological education of children, types of educational games.

# MODERN EUROPEAN RESEARCHES: ISSUE 2 (T.1), 2019 ISSN 2311-8806

# FOUNDER AND PUBLISHER Privatuniversität Schloss Seeburg, Salzburg

**EDITORIAL ADDRESS** Seeburgstrasse 8, 5201 Seekirchen am Wallersee, Salzburg, Austria publisher@doaj.net

#### **PRINTING HOUSE**

Autonomous non-profit organization of supplementary professional education "Inter-regional center of innovative techniques in education" printed by permission of Privatuniversität Schloss Seeburg, Salzburg, Austria

> Sent for printing 07-20-2019 Circulation 1000 Order 013117/125

© All Rights Reserved, 2019