

<https://ukonf.com/doc/na.2022.07.01.pdf>

ISSN 2411-7609

Научный альманах

2022 · N 7-1(93)

Science Almanac

ISSN 2411-7609



9 772411 760903



<https://ukonf.com/na>



<https://ukonf.com/doc/na.2022.07.01.pdf>

ISSN 2411-7609

Научный альманах

2022 · N 7-1(93)

Периодичность выпуска 12 раз в год
Регистрационный номер средства массовой информации Эл № ФС 77-82697 от 21.01.2022 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Главный редактор: Уляхин Т.М.

Адрес редакции:

Россия, 392000, г. Тамбов, а/я 44

URL: <https://ukonf.com/na>

E-mail: na@ukonf.com

Информация об опубликованных статьях предоставляется в РИНЦ (договор № 255-04/2015)

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. Статьи опубликованы в соответствии договором-офертой (<https://ukonf.com/off>). Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. Издание основано в 2013 году. 5,75 усл. печ. л. 92 с.

По материалам международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы образования и науки», Россия, г. Тамбов, 31 июля 2022 г.

Редакционная коллегия

Аксенова Светлана Владимировна

Доктор медицинских наук, профессор
Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск, ул. Ульянова, 26 А

Ахметов Марат Анварович

Доктор педагогических наук, профессор
Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова
Ульяновск, площадь 100-летия со дня рождения В.И. Ленина, 4

Баширов Вадим Дипрович

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Оренбургский государственный университет
г. Оренбург, пр. Победы, 13

Гасанова Узлипат Усмановна

Доктор филологических наук, профессор
Дагестанский государственный университет
г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 43 А

Гнездова Юлия Владимировна

Доктор экономических наук, профессор
Смоленский государственный университет
г. Смоленск, ул. Пржевальского, 4

Гоциридзе Рауль Симонович

Доктор химических наук, директор
Батумский государственный университет им. Шота Руставели
Грузия, г. Батуми, ул. Гришашвили 5

Доника Алена Дмитриевна

Доктор социологических наук, профессор
Волгоградский государственный медицинский университет
г. Волгоград, пл. Павших борцов, 1

Science Almanac

2022 · N 7-1(93)

Issued 12 times a year
Registration number of mass media EL № FS 77-82697 from 21.01.2022 given by Federal service of supervision in the scope of communication, information technologies and mass media (Roskomnadzor)

Editor in Chief: Ulyahin T.M.

Address of Publisher:

Russia, 392000, Tambov, PO box 44

URL: <https://ukonf.com/na>

E-mail: na@ukonf.com

The information about published articles is given to the RISQ system (contract № 255-04/2015)

Editorial board

Aksenova Svetlana Vladimirovna

Candidate of Medical Sciences, Professor
Mordovia State University named N.P. Ogarev
Saransk, Ulyanov st., 26 A

Ahmetov Marat Anvarovich

Doctor of Pedagogic Sciences, Professor
Ulyanovsk State Pedagogical University
Ulyanovsk, 100th anniversary of the birth of V.I. Lenin sq., 4

Bashirov Vadim Diprovich

Doctor of Agricultural Sciences, Professor
Orenburg State University
Orenburg, Pobedy ave., 13

Gasanova Uzlipat Usmanovna

Doctor of Philological Sciences, Professor
Dagestan State University
Mahachkala, M. Gadzhiev st., 43 A

Gnezdova Yulya Vladimirovna

Doctor of Economic Sciences, Professor
Smolensk State University
Smolensk, Przhevalsky st., 4

Gotsiridze Raul Simonovich

Doctor of Chemical Sciences, Director
Batumi State University named Shota Rustaveli
Georgia, Batumi, Grishashvili st., 5

Donika Alena Dimitrievna

Doctor of Sociological Sciences, Professor
Volgograd State Medical University
Volgograd, Pavshikh Bortsov sq., 1

Редакционная коллегия

Дыбина Ольга Витальевна

Доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой
Тольяттинский государственный университет
г. Тольятти, ул. Белорусская, 14

Егорова Галина Ивановна

Доктор педагогических наук, профессор
Сургутский государственный университет
г. Сургут, пр. Ленина, 1

Жуков Борис Михайлович

Доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой
Южный институт менеджмента
г. Краснодар, ул. Ставропольская, 216

Залозная Галина Михайловна

Доктор экономических наук, профессор
Оренбургский государственный аграрный университет
г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18

Ибраев Иршек Кажикаримович

Доктор технических наук, профессор
Карагандинский государственный технический университет
Казахстан, г. Караганда, бул. Мира, 56

Калинина Ирина Николаевна

Доктор биологических наук, профессор
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма
г. Краснодар, ул. Буденного, 161

Кесаева Рита Эльбрусовна

Доктор социологических наук, профессор, декан
Северо-Осетинский государственный университет
им. К.Л. Хетагурова
г. Владикавказ, ул. Ватутина, 46

Кильберг-Шахзадова Надежда Васильевна

Доктор философских наук, профессор
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова
г. Нальчик, ул. Чернышевского, 173

Кобелева Татьяна Алексеевна

Доктор фармацевтических наук, профессор, зав. кафедрой
Тюменский государственный медицинский университет
г. Тюмень, ул. Одесская, 61

Кожин Владимир Александрович

Доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой
Нижегородский институт менеджмента и бизнеса
г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13

Коротков Владислав Георгиевич

Доктор технических наук, профессор, декан
Оренбургский государственный университет
г. Оренбург, пр. Победы, 13

Ларионов Максим Викторович

Доктор биологических наук, профессор
Балашовский институт (филиал)
Саратовский национальный исследовательский
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского
г. Балашов, ул. Карла Маркса, 29

Лобанов Александр Павлович

Доктор психологических наук, профессор, проректор
Белорусский государственный педагогический университет
им. Максима Танка
Белоруссия, г. Минск, ул. Советская, 18

Марченко Марина Николаевна

Доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой
Кубанский государственный университет
г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149

Editorial board

Dybina Olga Vitalievna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, head of Department
Togliatti State University
Togliatti, Belorusskaya st, 14

Egorova Galina Ivanovna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Surgut state university
Surgut, Lenin Ave., 1

Zhukov Boris Mihaylovich

Doctor of Economic Sciences, Professor, head of Department
Southern Institute of Management
Krasnodar, Stavropolskaya st., 216

Zaloznaya Galina Mihaelovna

Doctor of Economic Sciences, Professor
Orenburg State Agrarian University
Orenburg, Chelyuskincev st., 18

Ibraev Irshek Kazhikarimovich

Doctor of Engineering Sciences, Professor
Karaganda State Technical University
Kazakhstan, Karaganda, Mira blvd., 56

Kalinina Irina Nikolaevna

Doctor of Biological Sciences, Professor
Kuban state University of physical culture, sport and tourism
Krasnodar, Budenny st., 161

Kesaeva Rita Elbrusovna

Doctor of Sociological Sciences, Professor, Dean
North Ossetian State University
Vladikavkaz, Vatutina st., 46

Kilberg-Shahzadova Nadejda Vasilyevna

Doctor of Philosophical Sciences, Professor
Kabardino-Balkarian State University
named after H.M. Berbekov
Nalchik, Chernyshevsky st., 173

Kobeleva Tatyana Alekseevna

Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, head of
Department
Tyumen State Medical Academy
Tyumen, Odessa st., 54

Kozhin Vladimir Aleksandrovich

Doctor of Economics Science, Professor, head of Department
Nizhny Novgorod Institute of Management and Business
Nizhny Novgorod, Mountain st., 13

Korotkov Vladislav Georgievich

Doctor of Engineering Sciences, Professor, Dean
Orenburg State University
Orenburg, Pobedy ave., 13

Larionov Maksim Viktorovich

Doctor of Biological Sciences, Professor
Balashov Institute (branch) Saratov State University
Balashov, Carl Marx st., 29

Lobanov Aleksandr Pavlovich

Doctor of Psychological Sciences, Professor, Vice-Rector
Belarusian State Pedagogical University named Maxim Tank
Belarus, Minsk, Sovetskaya st., 18

Marchenko Marina Nikolaevna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, head of Department
Kuban State University
Krasnodar, Stavropolskaya st., 149

Редакционная коллегия

Матиевская Наталья Васильевна

Доктор медицинских наук
Гродненский государственный медицинский университет
Белоруссия, г. Гродно, ул. Горького, 80

Мегрелишвили Зураб Неврович

Доктор технических наук, профессор,
руководитель департамента
Батумский государственный университет им. Ш. Руставели
Грузия, Батуми, ул. Пиромани, 12

Мейманов Бактыбек Каттоевич

Доктор экономических наук, профессор
Кыргызский экономический университет им. М. Рыскулбекова
Кыргызстан, г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 58

Мехтиева Алмаз Мобил

Доктор философии по технике
Азербайджанский Государственный Университет
Нефти и Промышленности
Азербайджан, г. Баку, Азадлыг, 20

Ниценко Виталий Сергеевич

Доктор экономических наук, профессор
Одесский Национальный Морской Университет
Украина, г. Одесса, ул. Мечникова, 34

Новиков Юрий Олегович

Доктор медицинских наук, профессор
Башкирский государственный медицинский университет
г. Уфа, ул. Ленина, 3

Оболенский Николай Васильевич

Доктор технических наук, профессор, зам. директора
Нижегородский государственный инженерно-экономический
университет
г. Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65

Пирожков Геннадий Петрович

Доктор культурологии, профессор
Тамбовский государственный технический университет
г. Тамбов, ул. Советская, 106

Попова Ангелина Алексеевна

Доктор химических наук, зав. кафедрой
Майкопский государственный технологический университет
г. Майкоп, ул. Первомайская, 191

Прохоров Владимир Тимофеевич

Доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой
Институт сферы обслуживания и предпринимательства
(филиал) ДГТУ
г. Шахты, ул. Шевченко, 147

Рябцев Александр Львович

Доктор исторических наук, зав. кафедрой
Черноморское Высшее военно-морское ордена Красной Звезды
училище имени П.С. Нахимова
г. Севастополь, ул. Павла Дыбенко, 1

Рябцева Елена Евгеньевна

Доктор политических наук, профессор
Севастопольский экономико-гуманитарный институт
(филиал) Крымский федеральный университет
им. В.И. Вернадского
г. Севастополь, ул. Лизы Чайкиной, 80

Сазонова Виктория Владимировна

Доктор ветеринарных наук, профессор
Орловский государственный аграрный университет
г. Орел, ул. Генерала Родина, 69

Скрипачева Ирина Александровна

Доктор культурологии, профессор
Тольяттинский государственный университет
г. Тольятти, ул. Белорусская, 14

Editorial board

Matievskaya Natalya Vasilevna

Doctor of Medical Sciences
Grodno State Medical University
Belarus, Grodno, Gorky st., 80

Megrelishvili Zurab Nevrovich

Doctor of Technical Science, Professor, head of Department
Batumi State University named Sh. Rustaveli
Georgia, Batumi, Pirosmeni st., 12

Meymanov Baktybek Kattoevich

Doctor of Economic Sciences, Professor
Kyrgyz Economic University named M. Ryskulbekov
Kyrgyzstan, Bishkek, Togolok Moldo st., 58

Mehdiyeva Almaz Mobil

PhD in Engineering
Azerbaijan State Oil and Industry University
Azerbaijan, Baku, Azadlig, 20

Nitsenko Vitalii Serhiiovych

Doctor of Economics Science, Professor
Odessa National Maritime University
Ukraine, Odessa, Mechnikova st., 34

Novikov Yuriy Olegovich

Doctor of Medical Sciences, Professor
Bashkir State Medical University
Ufa, Lenin st., 3

Obolenskiy Nikolai Vasilyevich

Doctor of Engineering Sciences, Professor, deputy Director
Nizhny Novgorod State University of Architecture and
Civil Engineering
Nizhny Novgorod, Ilinskaya st., 65

Pirozhkov Gennadiy Petrovich

Doctor of Culturology, Professor
Tambov State Technical University
Tambov, Sovetskaya st., 106

Popova Angelina Alekseevna

Doctor of of Chemical Sciences, head of Department
Maykop State Technological University
Maykop, Pervomayskaya st., 191

Prokhorov Vladimir Timofeevich

Doctor of Technical Sciences, Professor, head of Department
Institute of the Service Sector and Entrepreneurship (branch)
DSTU
Shakhty, Shevchenko st., 147

Ryabcev Aleksandr Lvovich

Doctor of Historical Sciences, head of Department
Nakhimov Naval Academy (Sevastopol)
Sevastopol, Pavla Dybenko st., 1

Ryabceva Elena Evgenyevna

Doctor of Political Sciences, Professor
Sevastopol economic-humanitarian Institute (branch)
Crimean Federal University. V.I. Vernadsky
Sevastopol, Lisa Chaikina st., 80

Sazonova Victoriya Vladimirovna

Doctor of Veterinary Sciences, Professor
Orel State Agrarian University
Orel, General Rodin st., 69

Skripacheva Irina Aleksandrovna

Doctor of Culturology, Professor
Togliatti State University
Togliatti, Belorusskaya st, 14

Редакционная коллегия

Сопов Александр Валентинович

Доктор исторических наук, профессор
Майкопский государственный технологический университет
г. Майкоп, ул. Первомайская, 191

Тамбовцева Ритта Викторовна

Доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой
Российский государственный университет физической
культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК)
г. Москва, Сиреневый бул., 4

Теренина Ирина Владимировна

Доктор экономических наук, профессор
Ростовский государственный строительный университет
г. Ростов-на-Дону, ул. Социалистическая, 162

Ферару Галина Сергеевна

Доктор экономических наук, профессор
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет
г. Белгород, ул. Победы, 85

Филатова Анастасия Викторовна

Кандидат философских наук
Самарский государственный технический университет
г. Самара, ул. Молодогвардейская, 194

Хажметов Лиуан Мухажевич

Доктор технических наук, профессор
Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет
им. В.М. Кокова
г. Нальчик, пр. Ленина, 1 В

Халиков Абдулхак Абдулхайрович

Доктор технических наук, профессор
Ташкентский государственный транспортный университет
Узбекистан, г. Ташкент, ул. Адълходжаева, 1

Храмченко Дмитрий Сергеевич

Доктор филологических наук
Тульский государственный педагогический университет
им. Л.Н. Толстого
г. Тула, пр. Ленина, 125

Черкашина Татьяна Тихоновна

Доктор педагогических наук, зав. кафедрой
РГУ им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
г. Москва, ул. Тверская, 11

Шекихачев Юрий Ахметханович

Доктор технических наук, профессор, декан
Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет
им. В.М. Кокова
г. Нальчик, пр. Ленина, 1 В

Шефер Ольга Робертовна

Доктор педагогических наук, профессор
Челябинский государственный педагогический университет
г. Челябинск, пр. Ленина, 69

Шулаев Алексей Владимирович

Доктор медицинских наук, профессор, проректор
Казанский государственный медицинский университет
г. Казань, ул. Бутлерова, 49

Editorial board

Sopov Alexander Valentinovich

Doctor of Historical Sciences, Professor
Maykop State Technological University
Maykop, Pervomayskaya st., 191

Tambovtseva Ritta Viktorovna

Doctor of Biological Sciences, Professor, head of Department
Russian State University of Physical Education, Sport,
Youth and Tourism (RSUPESY&T)
Moscow, Lilac blvd., 4

Terenina Irina Vladimirovna

Doctor of Economic Sciences, Professor
State University of Civil Engineering
Rostov-on-Don, Socialisticheskaya st., 162

Feraru Galina Sergeevna

Doctor of Economic Sciences, Professor
Belgorod National Research University
Belgorod, Pobedy st., 85

Filatova Anastasia Victorovna

Candidate of Philosophy
Samara State Technical University
Samara, Molodogvardeyskaya ul., 194

Hazhmetov Liuyan Muhazhevich

Doctor of Engineering Sciences, Professor
Kabardino-Balkar State Agricultural University named
after V.M. Kokov
Nalchik, Lenina ave., 1

Halikov Abdulhak Abdulhairovich

Doctor of Technical Sciences, Professor
Toshkent davlat transport universiteti
Uzbekistan, Tashkent, Adylhodzhaeva st., 1

Hramchenko Dmitriy Sergeevich

Doctor of Philological Sciences
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University
Tula, Lenin ave., 125

Cherkashina Tatyana Tihonovna

Doctor of Pedagogical Sciences, head of Department
Moscow state university of design and technology
Moscow, Tverskaya st., 11

Shekihachev Yuriy Ahmethanovich

Doctor of Engineering Sciences, Professor, Dean
Kabardino-Balkar State Agricultural University named
after V.M. Kokov
Nalchik, Lenina ave., 1 V

Shefer Olga Robertovna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Chelyabinsk State Pedagogical University
Chelyabinsk, Lenin ave., 69

Shulaev Aleksey Vladimirovich

Doctor of Medical Sciences, Professor, vice Rector
Kazan State Medical University
Kazan, Butlerova st., 49

Содержание

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	10
Болдырева Н.П. Оценка результативности бюджетных технологий в системе финансового планирования «Многофункционального центра государственных и муниципальных услуг»	10
Федорченко Н.В., Шишкина А.Р. Алгоритм внедрения мероприятий стратегического планирования физкультурно-спортивной организации	16
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	21
Великова Л.Ю., Косиков А.В., Куликова Е.В. Из опыта создания и организации балльно-рейтинговой системы оценки образовательных результатов в школе	21
Ермолаева Е.А. ГИА в 9 классе по русскому языку: учимся писать сочинение 9.3.....	29
Кильдюшова И.А. Диагностика отношений в классе	32
Кирюшина В.И. Воспитание патриотизма и гражданственности как важная задача педагогического процесса.....	36
Климова А.А., Добрыденко Т.Г., Плешкова Г.Н. Теоретический анализ проблемы сущности детской одаренности	39
Кусяков А.Ш. Двухбалльные задачи в модели ЕГЭ 2022 года.....	43
Ланина И.Н., Сейдалиева А.Н. Роль игровых форм деятельности на уроках английского языка	49
Ленц К.А. Приемы обучения читательской грамотности на уроках в начальной школе.....	53
Лымарев В.Н. К вопросу информатизации военно-профессионального образования.....	56
Несветаило И.В. Учебно-исследовательская и проектная деятельность как одно из важнейших средств повышения мотивации и эффективности учебной деятельности	60
Неудахина Ю.Н. Роль самостоятельной деятельности учащихся старших классов на уроках английского языка с использованием метода проектов	64
Потапова К.С., Вовнянко А.А., Вовнянко Е.Ф. Методические аспекты преподавания статистики и теории вероятностей в школьном курсе математики	68
Смирнов И.В. Высокие технологии на службе преподавателя.....	72

Фокин Р.Р., Атоян А.А., Абиссова М.А. Вопросы сбережения электроэнергии и охраны здоровья при обучении студентов математике и информатике.....	75
Фокин Р.Р., Атоян А.А., Абиссова М.А. Вопросы структурирования алгоритмов и программ С++ при изучении студентами информатики.....	81
Шуляк Е.В. Синтез учебной и научно-исследовательской деятельности студентов в процессе обучения	87
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	90
Гутник О.В. Научно-технические средства в уголовном процессе.....	90

Contents

Boldyreva N.P. Evaluation of the effectiveness of budget technologies in the financial planning system of the "Multifunctional Center for State and Municipal Services"	10
Fedorchenko N.V., Shishkina A.R. Algorithm of the introduction for strategic planning measures for a sports and recreation organization.....	16
Velikova L.Yu., Kosikov A.V., Kulikova E.V. From the experience of creating and organizing a point-rating system for assessing educational results at school	21
Ermolaeva E.A. GIA in the 9th grade in Russian: learning to write an essay 9.3	29
Kildushova I.A. Diagnosis of relationships in the classroom.....	32
Kiryushina V.I. Education of patriotism and citizenship as an important task of the pedagogical process.....	36
Klimova A.A., Dobrydenko T.G., Pleshkova G.N. Theoretical analysis of the problem of the essence of child giftedness	39
Kusyakov A.Sh. Two-point tasks in the EGE model 2022	43
Lanina I.N., Seydalieva A.N. The role of game forms of activity in English lessons	49
Lenz K.A. Methods of teaching reading literacy in primary school lessons.....	53
Lymarev V.N. On the issue of informatization of military professional education	56
Nesvetailo I.V. Educational research and project activities as one of the most important means of increasing the motivation and effectiveness of educational activities.....	60
Neudakhina Yu.N. The role of independent activity of high school students in English lessons using the project method	64
Potapova K.S., Vovnyanko A.A., Vovnyanko E.F. Methodical aspects of teaching statistics and probability theory in the school course of mathematics.....	68
Smirnov I.V. High technology in the service of a teacher.....	72
Fokin R.R., Atoyana A.A., Abissova M.A. Issues of energy saving and health protection in teaching students mathematics and computer science	75
Fokin R.R., Atoyana A.A., Abissova M.A. Questions of structuring algorithms and C++ programs when studying computer science by students	81

Shulyak E.V.
Synthesis of educational and research activities of students in the learning process..... 87

Gutnik O.V.
Scientific and technical means in criminal proceedings 90

Болдырева Н.П.

Оценка результативности бюджетных технологий в системе финансового планирования «Многофункционального центра государственных и муниципальных услуг»

Boldyreva N.P.

Evaluation of the effectiveness of budget technologies in the financial planning system of the "Multifunctional Center for State and Municipal Services"

В статье рассматриваются бюджетные технологии в системе планирования, используемые в деятельности «МФЦ», дана их характеристика. На основе исследования мнения специалистов «МФЦ» автором была дана оценка эффективности применения данных технологий. Определены общие принципы разработки и воплощения в действие долгосрочной целевой программы. Автором сделан вывод о том, что при составлении плана необходимо учитывать цели, приоритетные направления, задачи и мероприятия с указанием сроков их исполнения, целевых индикаторов программы, а также финансовых ресурсов и их источников. В качестве методической и организационной основы для этого рекомендуется применять отчеты о результатах и главных тенденциях работы органов исполнительной власти. Необходимо разрабатывать и прогнозировать показатели баланса финансовых ресурсов и расходов государства как комплексного документа

Ключевые слова: бюджетные технологии, финансовое планирование, результативность, критерии оценки, принципы, эффективность, баланс финансовых ресурсов

Болдырева Нина Павловна

Кандидат экономических наук, доцент
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ
г. Орск, пр. Мира, 15 А

The article discusses budget technologies in the planning system used in the activities of the "MFC", their characteristics are given. On the basis of a study of the opinions of MFC specialists, the author assessed the effectiveness of the use of these technologies. The general principles for the development and implementation of a long-term target program are determined. The author concluded that when drawing up a plan, it is necessary to take into account the goals, priority areas, tasks and activities, indicating the timing of their implementation, target indicators of the program, as well as financial resources and their sources. As a methodological and organizational basis for this, it is recommended to use reports on the results and main trends in the work of executive authorities. It is necessary to develop and predict indicators of the balance of financial resources and state expenditures as a comprehensive document

Key words: budget technologies, financial planning, performance, evaluation criteria, principles, efficiency, balance of financial resources

Boldyreva Nina Pavlovna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Orsk humanitarian-technological institute (branch) of OSU
Orsk, Mira ave., 15 A

Оценка результативности бюджетных технологий, применяемых в системе финансового планирования, осуществляется на базе исследования

основных форм планирования, применяемых в деятельности «Многофункционального центра государственных и муниципальных услуг»

В таблице 1 приведены бюджетные технологии в системе финансового планирования, используемые в деятельности «МФЦ».

Таблица 1. Бюджетные технологии в системе финансового планирования, используемые в деятельности «МФЦ»

Наименование технологии	Характеристика
1. Бюджетирование с нуля	планирование бюджетных расходов осуществляется с учетом обоснования каждой статьи расходов. Бюджетный цикл составляет один год, предпочтение может отдаваться краткосрочным целям по сравнению с долгосрочными.
2. Базисное бюджетирование	основой данной технологии является соблюдение принципа последовательности бюджетной политики, осуществление начатых проектов и программ, сдерживание роста новых обязательств, которые не обеспечены фактическими бюджетными ресурсами. Его содержание заключается в определении конкретного объема ресурсов на основе базисного прогноза социально-экономического развития, не предусматривающего больших изменений в фискальной политике государства.
3. Программное бюджетирование	данная технология позволяет формировать бюджетные расходы в разрезе программ, которые используют не только финансовые показатели, но и разные критерии для оценки. При использовании данного метода при оценке больше внимание уделяется выполнению самих программ, без учета и анализа воздействия одних программ на другие, без комплексной оценки итогов деятельности исполнителя, у которого может быть множество программ.
4. Программно-целевое бюджетирование	это метод планирования и управления бюджетными средствами не только в краткосрочной перспективе, но и в среднесрочной, предусматривающей разработку и внедрение в действие бюджетных программ, которые направлены на конечный результат, предусматривает применение критериев оценки не только результативности программ, но и применения бюджетных средств. Важными преимуществами данного метода являются: долговременное планирование расходов, что дает возможность связать бюджетные расходы с фискальным воздействием на макроэкономические показатели развития государства в среднесрочной перспективе. Важными составными элементами программно-целевого метода являются бюджетные программы, их ответственные исполнители, итоговые показатели бюджетных программ.

На основе исследования мнения специалистов «МФЦ» автором была дана оценка эффективности применения данных технологий. При этом критериями оценки выступили:

1) Результативность метода (Рф): учитываются фактические возможности уменьшения расходов бюджета.

2) Результативность метода (Рд): учитывается достоверность определения уровня расходов бюджета.

3) Затратность (З) метода: учитывается применение материальных, финансовых, временных ресурсов, которые необходимы для его использования.

При оценке данных технологий была использована трехбалльная шкала, при этом низкий уровень – 1 балл, высокий уровень – 3 балла.

В таблице 2 приведены данные по результативности бюджетных технологий в системе финансового планирования МФЦ.

Таблица 2. Результаты оценки результативности бюджетных технологий в системе финансового планирования «МФЦ», (баллы)

Наименование технологии	(Рф)	(Рд)	(З)
1. Бюджетирование с нуля	1	1	2
2. Базисное бюджетирование	1	1	2
3. Программное бюджетирование	2	2	2
4. Программно-целевое бюджетирование	3	3	3

Результативность каждого метода (РМ) определялась отношением результата к затратам [4]:

$$PM = \sum P / 3$$

где $\sum P$ – сумма баллов результативности

3 – балл, который определяет затратность технологии.

Приведем расчет результативности бюджетных технологий в системе финансового планирования «МФЦ».

1. Технология бюджетирования с нуля: $PM = 2/2 = 1$

2. Технология базисного бюджетирования: $PM = 2/2 = 1$

3. Технология программного бюджетирования: $PM = 4/2 = 2$

4. Технология программно-целевого бюджетирования: $PM = 6/3 = 2$

Исходя их проведенных расчетов, можно сделать вывод, что в данном случае для системы финансового планирования, созданной в «МФЦ» лучше всего использовать технологию программно-целевого бюджетирования. Технология программного бюджетирования имеет такой же результат, как и технология программно-целевого бюджетирования, но все-таки предпочтение необходимо отдать последней, поскольку она имеет более высокие значения по всем предложенным критериям

Необходимо отметить, что важным инструментом роста эффективности бюджетных расходов как составной части результативности деятельности органов государственной власти и местного самоуправления будет являться программно-целевой принцип управления их деятельностью. Для этого необходимо создать условия для объединения стратегических целей и всей совокупности мер, способствующих их достижению в рамках долгосрочных целевых программ, которые должны быть одним из главных инструментов программно-целевого управления.

К общим принципам разработки и воплощения в действие долгосрочной целевой программы (ДЦП) можно отнести:

- разработка ДЦП в соответствии с точно определенной долгосрочной целью социально-экономического развития и показателей их достижения;
- определение для ДЦП конечных результатов, которые отражают удовлетворение требований внешних потребителей, и непосредственных, учитывающих объемы и качество оказания госуслуг;
- охват ДЦП всех сфер деятельности органов исполнительной власти, а также объединение регулятивных и финансовых инструментов;
- выбор органа исполнительной власти, который будет отвечать за воплощение в действие долгосрочной целевой программы и достижение ее итоговых результатов;
- определение основных полномочий для органов исполнительной власти и их должностных лиц, осуществляющих управление долгосрочными целевыми программами, которые им необходимы и достаточны для достижения поставленных целей программ в согласовании с принципами и требованиями проектного управления;
- постоянная оценка результативности воплощения в действие долгосрочных целевых программ и возможность их корректировки или досрочного прекращения, а также определение ответственности должностных лиц в случае неэффективной реализации программ [5].

Реализация каждой долгосрочной целевой программы в среднесрочной перспективе должна происходить через разработку и утверждение плана ее реализации (карты ДЦП). При составлении плана необходимо учитывать цели, приоритетные направления, задачи и мероприятия с указанием сроков их исполнения, целевых индикаторов программы, а также финансовых ресурсов и их источников. В качестве методической и организационной основы для этого рекомендуется применять отчеты о результатах и главных тенденциях работы органов исполнительной власти [2].

Переход к среднесрочному бюджетному планированию тесно увязан с повышением роли и усовершенствованием среднесрочного и долгосрочного финансового планирования в целом в стране. В связи с этим, необходимо разрабатывать и прогнозировать показатели баланса финансовых ресурсов и расходов государства как комплексного документа. В нем должны быть отображены объем формируемых финансовых ресурсов и их применения во всех секторах экономики. Баланс считается не только составной частью прогноза экономического и социального развития государства в прогнозном периоде, но и отображает пропорции распределения ее валового внутреннего продукта. Он служит основой для формирования управленческих решений, связанных с ростом эффективности применения всех видов ресурсов, обоснования резервов роста накоплений, привлечения дополнительных инвестиционных источников, а также представляет собой информационную и аналитическую базу для разработки и обоснования финансовой политики государства.

Целью формирования баланса финансовых ресурсов государства являются:

– определение объема финансовых ресурсов, которые формируются в государстве и могут быть применены для реализации мероприятий экономического и социального развития на прогнозируемый период;

– определение уравновешенности доходов и расходов государства, а также обоснованности применения финансовых ресурсов на развитие экономики, обороны и управления, социальные гарантии населению, содержание непродуцированной сферы [5].

Формирование основных показателей экономического и социального развития, обеспечение их экономической обоснованности способствуют достижению поставленной цели. Необходимо учесть, что данные показатели должны быть объективными и реальными.

Баланс финансовых ресурсов и расходов государства показывает их общую характеристику по источникам и направлениям, полный их объем, независимо от того, в какой конкретной области они были сформированы и в какой используются. Он отображает финансовые возможности страны и служит самостоятельным расчетным документом. Это дает возможность применять его показатели как критерии для определения эффективности экономики. Они дополняют общий показатель результативности общественного производства – валовой внутренний продукт на одного человека.

Для определения эффективности общественного производства необходимо рассчитывать и дополнительные показатели, так как показатели валового внутреннего продукта не дают всесторонне оценить уровень эффективности. В экономической литературе широко дискуссировался вопрос общего показателя эффективности общественного производства. Но до сих пор ученые в области экономики не могут предложить единого показателя, который отражал бы всесторонне динамику результативности производства, поскольку сделать это невозможно. Итоговые результаты баланса финансовых ресурсов и расходов государства и отдельных видов доходов и расходов могут служить дополнением к множеству показателей, которые используются для оценки результативности общественного производства.

Росту эффективности бюджетных расходов способствует переход к долгосрочному и среднесрочному финансовому и бюджетному планированию. Это возможно достичь, прежде всего, за счет более точного определения результатов финансирования, что часто невозможно обеспечить в пределах одного года. Увеличение сроков целевого финансирования и сроков наблюдения за освоением выделенных средств дают возможность уточнить итоговые результаты применения бюджетных средств, широко использовать программно-целевой метод бюджетирования.

Плохая организация сотрудничества между участниками планирования бюджета по вопросам, касающимся финансового обеспечения государственного (муниципального) задания часто приводит к несопоставимости данных разных финансовых и отраслевых органов власти, а также к отсутствию непрерывной цепочки при воплощении в действие мероприятий планирования бюджета. В связи с этим возникает проблема подготовки регламента сотрудничества между участниками, задействованными в данном процессе.

К основным направлениям сотрудничества между участниками в процессе планирования бюджета по вопросам, касающимся финансового обеспечения выполнения государственного (муниципального) задания можно отнести:

1. Определение показателей объема государственных (муниципальных) услуг.
2. Ежегодный пересмотр значений базовых нормативов затрат и корректирующих коэффициентов.
3. Разработка и утверждение государственных (муниципальных) заданий.
4. Определение объемов субсидий на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания, подписание соглашений об их предоставлении.
5. Корректировка показателей объема текущего года и уточнение размера субсидий на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания.

В каждом конкретном случае необходимо определять ответственных за реализацию мероприятий. При этом, в регламентные процедуры необходимо включить не только участников бюджетного процесса, но и подведомственные бюджетные и автономные учреждения. Орган власти четко определяет ответственность в рамках имеющихся полномочий между отраслевыми и финансовыми подразделениями, видит, кто в данном процессе на каждом этапе является исполнителем по определенным мероприятиям, а кто – получателем результата. Так, обеспечивается прозрачная регламентная процедура, соблюдаются сроки с учетом внешне заданных мероприятий и этапов реализуемого бюджетного процесса на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования Российской Федерации.

Список используемых источников:

1. Андреев Р.Н. Экономическая сущность и принципы бюджетирования // *Современные тенденции развития науки и технологий*. 2017. № 3-11 (24). С. 36-38.
2. Белолипцев И.А., Лукина И.И., Кабирова А.С. и др. *Финансовая стратегия, планирование и бюджетирование*. Ч. 2. М.: Прометей, 2019. 90 с.
3. Иванова Н.Г. и др. *Бюджетная система Российской Федерации: учебник и практикум для вузов*. М.: Юрайт, 2021. 381 с.
4. Незамайкин В.Н., Платонова Н.А., Поморцева И.М. и др. *Финансовое планирование и бюджетирование: учебное пособие*. М.: ИНФРА-М, 2020. 112 с.
5. Федорова О.А., Давыдова Л.В., Скорлупина Ю.О. *Финансы бюджетных учреждений: учебное пособие для вузов*. М.: Юрайт, 2022. 138 с.
6. *Финансы бюджетных организаций: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям, специальности «Финансы и кредит»*. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. 463 с.

© 2022, Болдырева Н.П.

Оценка результативности бюджетных технологий в системе финансового планирования «Многофункционального центра государственных и муниципальных услуг»

© 2022, Boldyreva N.P.

Evaluation of the effectiveness of budget technologies in the financial planning system of the "Multifunctional Center for State and Municipal Services"

Федорченко Н.В., Шишкина А.Р.
Алгоритм внедрения мероприятий стратегического планирования физкультурно-спортивной организации

Fedorchenko N.V., Shishkina A.R.
Algorithm of the introduction for strategic planning measures for a sports and recreation organization

В статье предложен алгоритм стратегического планирования государственной физкультурно-спортивной организации, в том числе, осуществляющей внебюджетные услуги, а также примерный перечень и структурирование мероприятий, которые могут присутствовать в маркетинговом плане такой организации

Ключевые слова: стратегия развития физической культуры и спорта, маркетинговый план физкультурно-спортивной организации, алгоритм стратегического планирования

The article proposes an algorithm for strategic planning of a state physical culture and sports organization, which also carries out extrabudgetary services. In addition the article contains an approximate list and structuring of activities that could be included in the marketing plan of such an organization

Key words: strategy for the development of physical culture and sports, marketing plan for a sports organization, strategic planning algorithm

Федорченко Наталья Витальевна

Старший преподаватель

Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта

г. Санкт-Петербург, ул. Декабристов, 35

Fedorchenko Natalia Vitalievna

Senior Lecturer

National state university of physical education, sport and health named P.F. Lesgaft

St. Petersburg, Dekabristov st., 35

Шишкина Александра Романовна

Магистрант

Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта

г. Санкт-Петербург, ул. Декабристов, 35

Shishkina Alexandra Romanovna

Master

National state university of physical education, sport and health named P.F. Lesgaft

St. Petersburg, Dekabristov st., 35

Стратегическое планирование в государственных организациях сферы физической культуры и спорта (ФКиС) ещё только начинает зарождаться и имеет некоторые особенности, определяемые спецификой индустрии спорта. В связи с этим актуальность данной статьи обусловлена необходимостью формирования и систематизации теоретических основ стратегического планирования в организациях сферы ФКиС, а также разработки методических рекомендаций по внедрению мероприятий стратегического планирования с учетом особенностей управленческой деятельности физкультурно-спортивных организаций.

Устойчивое развитие сферы ФКиС Российской Федерации определяется взаимосвязью процесса стратегического планирования на федеральном, муниципальном уровнях и уровне организаций данной сферы. Основопологающим

документом, определяющим государственную политику в сфере ФКиС, является, на сегодняшний момент, Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года [2]. На основе целей и задач данной Стратегии формируются направления деятельности физкультурно-спортивных организаций путем стратегического планирования.

Стратегическое планирование представляет собой формирование всестороннего комплексного плана, отображающего конкретные пути развития организации посредством формулирования миссии организации и целей, поиска ресурсов для их достижения и планирования действий на перспективу [1].

Значительный вклад в становление и развитие такого раздела науки управления, как стратегический менеджмент внесли И. Ансофф, К. Эндрюс, М. Портер, Г. Минцберг, А. Томпсон, в т.ч. отечественные ученые: Л.И. Абалкин, А.И. Амосов, Б.И. Брагинский, Н.А. Вознесенский и др.

Процесс формирования стратегии для каждой организации уникален, так как зависит от позиции организации на рынке, динамики ее развития, ее потенциала, поведения конкурентов, характеристик производимого ею товара или оказываемых ею услуг, состояния экономики, культурной среды и еще многих факторов, однако, для однотипных организаций, действующих в одной отрасли может быть предложена последовательность шагов стратегического планирования.

Мы рассмотрели практику процесса стратегического планирования государственной физкультурно-спортивной организации деятельности на примере – ГБУ СШОР №1 Невского района Санкт-Петербурга, используя данные открытых источников в сети Интернет.

Основным документом планирования в данной организации является Программа развития, разработанная на период 2022-2027гг. с учетом документов, регулирующих государственную и региональную политику в области ФКиС. Программа развития организации предусматривает цели и задачи по развитию деятельности организации, а также ожидаемые результаты реализации программы и мероприятия по их достижению.

Рекомендациями по совершенствованию стратегического планирования деятельности ГБУ СШОР №1 Невского района Санкт-Петербурга являются: разработка процесса стратегического планирования организации, учитывающего планирование коммерческих услуг организации; повышение результативности процесса стратегического планирования путем формирования маркетингового плана организации.

На основе анализа практики указанной организации мы предложили пошаговый алгоритм стратегического, который может быть использован в работе аналогичных физкультурно-спортивных организаций. В том числе алгоритм предусматривает планирование коммерческих услуг. Алгоритм представлен на рисунке 1, такая последовательность позволяет увязать стратегические цели и задачи, диктуемые свыше в рамках отраслевой подчиненности с целями самой организации.

В качестве итогового стратегического документа предложенный алгоритм предлагает составление маркетингового плана, цель которого увеличение рыночной доли и количества занимающихся, а также повышение рентабельности организации для поддержания положительной репутации и повышения результативности стратегического планирования организации [3].



Рис. 1. Процесс стратегического планирования физкультурно-спортивной организации

Мы предлагаем пример того, как могут быть структурированы мероприятия, разработанные на основе элементов маркетингового комплекса (услуга, цена, распределение, продвижение), представлены в Таблице 1.

На основе предложенных мероприятий маркетингового плана спрогнозированы показатели предоставляемых платных физкультурно-оздоровительных услуг ГБУ СШОР №1 Невского района Санкт-Петербурга (Таблица 2), демонстрирующие постепенное увеличение объема продаж физкультурно-оздоровительных услуг.

**Таблица 1. Мероприятия маркетингового плана
ГБУ СШОР №1 Невского района Санкт-Петербурга**

№ п/п	Мероприятия	Период выполнения					
		2022	2023	2024	2025	2026	2027
Организационно-управленческие мероприятия							
1	Заключение договоров с тренерами на оказание платных физкультурно-оздоровительных услуг	+		+		+	
2	Расширение обязанностей специалиста по кадрам функциями менеджера	+					
3	Разработка расписания занятий платных физкультурно-оздоровительные услуги	+					
4	Формирование стоимости платных физкультурно-оздоровительных услуг	+		+		+	
5	Реализация платных физкультурно-оздоровительных услуг	+	+	+	+	+	+
Совершенствование информационно-рекламной деятельности							
6	Проведение оценки качества оказываемых коммерческих услуг (опрос занимающихся)	+	+	+	+	+	+
7	Администрирование сайта и ведение социальных сетей организации	+	+	+	+	+	+
8	Рассылка информации об услугах организации по электронной почте	+	+	+	+	+	+
9	Использование печатных средств для информирования занимающихся об услугах	+	+	+	+	+	+
Улучшение материально-технической базы							
10	Дооснащение необходимым оборудованием тренажерного зала	+		+		+	
11	Приобретение расходных материалов для информационно-рекламной деятельности	+	+	+	+	+	+

Таблица 2. Прогнозируемые показатели платных физкультурно-оздоровительных услуг ГБУ СШОР №1 Невского района Санкт-Петербурга

Показатель	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
Повышение объема продаж (руб.) по сравнению с предыдущим годом	на 4 %	на 6 %	на 8 %	на 9 %	на 10 %	на 12 %
Затраты на маркетинговые мероприятия, % от выручки	2,4	2,2	2,1	2,0	1,8	1,5

Мероприятия по оценке и контролю реализации маркетингового плана должны быть ориентированы, прежде всего, на то, чтобы отследить, как настоящие действия организации ведут к достижению поставленных целей. Так, контроль выполнения маркетингового плана позволит определить, насколько мероприятия плана соответствуют стратегическим целям всей организации,

способствуют поддержанию положительной репутации, а также повышению результативности стратегического планирования организации.

Рассмотренные в данной статье алгоритм процесса стратегического планирования, а также предложенные рекомендации по совершенствованию данного процесса имеют практическую направленность для их применения физкультурно-спортивными организациями в процессе стратегического планирования деятельности, обеспечивающего устойчивое развитие организации в краткосрочном и долгосрочном периоде времени.

Список используемых источников:

1. Обожина Д.А. Особенности маркетинга в спорте.

URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54000/1/978-5-7996-2150-6_2017.pdf

2. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.11.2020 N 3081-р.

3. Филиппов С.С. Менеджмент в сфере физической культуры и спорта. М.: Советский спорт, 2015. С. 240.

© 2022, Федорченко Н.В., Шишкина А.Р.

Алгоритм внедрения мероприятий
стратегического планирования физкультурно-
спортивной организации

© 2022, Fedorchenko N.V., Shishkina A.R.

Algorithm of the introduction for strategic planning
measures for a sports and recreation organization

Великова Л.Ю., Косиков А.В., Куликова Е.В.
Из опыта создания и организации балльно-рейтинговой системы оценки образовательных результатов в школе

Velikova L.Yu., Kosikov A.V., Kulikova E.V.
From the experience of creating and organizing a point-rating system for assessing educational results at school

В статье обосновано применение балльно-рейтинговой системы для осуществления оценки образовательных результатов в бинарной системе оценивания (зачёт-незачёт) по различным учебным предметам, курсам по выбору. Рассматриваются актуальные вопросы разработки и внедрения балльно-рейтинговой системы оценки образовательных результатов в школе. Приведены примеры дифференцированных таблиц, которые содержат критерии и показатели для оценивания

Ключевые слова: оценка, образовательные результаты, рейтинг, бинарная система

Великова Людмила Юрьевна
Заместитель директора
Гимназия №41
г. Новоуральск, ул. Ленина, 38 А

Косиков Александр Викторович
Кандидат педагогических наук, учитель
Гимназия №41
г. Новоуральск, ул. Ленина, 38 А

Куликова Елена Владиславовна
Методист
Гимназия №41
г. Новоуральск, ул. Ленина, 38 А

The article substantiates the use of a point-rating system for assessing educational results in a binary system of assessment (pass-fail) in various academic subjects, elective courses. Topical issues of development and implementation of a point-rating system for evaluating educational results at school are considered. Examples of differentiated tables are given that contain criteria and indicators for evaluation

Key words: assessment, educational results, rating, binary system

Velikova Lyudmila Yurievna
Deputy Director
Gymnasium № 41
Novouralsk, Lenina st., 38 A

Kosikov Alexander Viktorovich
Candidate of Pedagogic Sciences, Teacher
Gymnasium № 41
Novouralsk, Lenina st., 38 A

Kulikova Elena Vladislavovna
Methodist
Gymnasium № 41
Novouralsk, Lenina st., 38 A

В 2021 году школам России дали возможность выбора между традиционной пятибалльной шкалой оценивания и бинарной (зачёт / незачёт) по таким предметам, как ИЗО, Музыка и Физическая культура. В большинстве образовательных организаций имеется опыт применения такой формы промежуточной аттестации при оценивании элективных курсов, курсов по выбору и различных видов деятельности. Однако практика обучения показывает, что данный способ оценивания не является формализованным не только для всего общего образования, но и даже в рамках одной школы. Например, для выставления зачёта по

некоторым курсам достаточно посещаемости, другие педагоги требуют выполнения зачётной работы или активной познавательной деятельности во время занятий и т.д. Каждый учитель предъявляет свои требования к получению зачёта. Всё это вызывает несбалансированность образовательной (в том числе оценочной) деятельности, промежуточная аттестация носит субъективный характер, процесс оценивания не является прозрачным и понятным учащимся и родителям. Таким образом, проблемы в оценивании образовательных результатов по ряду учебных предметов (Музыке, Физической культуре, ИЗО) по пятибалльной шкале и возможность их оценки в бинарной системе оценивания, отсутствие единого инструментария для оценивания в системе «зачёт-незачёт» по различным учебным предметам, элективным курсам и курсам по выбору, видам деятельности является актуальными для современной школы. Указанные проблемы рассматриваются в отечественной педагогике в различных аспектах:

- в историческом развитии оценивания (И.Я. Лернер, П.И. Пидкасистый и др.);
- с точки зрения воспитательной роли и психологических особенностей оценки (Ш.А. Амонашвили, Б.Г. Ананьев, В.А. Сухомлинский и др.);
- оценивание как часть процесса обучения (С.И. Архангельский, Ю.К. Бабанский, В.А. Сластенин и др.);
- проблемы квалиметрии знаний (В.П. Беспалько, В.П. Симонов, А.И. Субетто и др.);
- различные системы контроля и мониторинга (В.А. Зинченко, Г.В. Никитина и др.);
- соотношения оценки и степени обученности человека (В.П. Беспалько, В.А. Сластенин, Н.Ф. Талызина и др.);
- использования в системе образования различных шкал (бинарных, многобалльных и т.д.) (С.А. Отинова и др.).

Для решения указанной проблемы необходимо применение современных стандартизированных и объективных средств и способов оценивания образовательных результатов. Так в системе высшего образования активно внедряется балльно-рейтинговая оценка, которую успешно используют многие ведущие вузы страны. Авторы [3, 4, 5, 7] рассматривают балльно-рейтинговую систему как инструмент эффективного управления качеством образования и как способ совершенствования педагогической деятельности. Эффективность её применения обусловлена:

- дифференциацией оценок обучающихся;
- возможностью отслеживать динамику освоения программы всеми участниками образовательной деятельности;
- объективностью, прозрачностью и универсальностью процесса оценивания;
- потенциалом для повышения мотивации и активизации самостоятельной учебной деятельности учащихся;
- индивидуализацией процесса обучения через создание индивидуального образовательного маршрута;

– критериальным характером проведения оценки.

Указанные аспекты применения балльно-рейтинговой системы оценки образовательных результатов будут способствовать решению проблемы формализации и стандартизации промежуточной аттестации в бинарной системе оценивания. На уровне среднего образования этот метод оценивания используется эпизодически, в основном, для оценки результатов внеурочной деятельности, отдельных учебных предметов в отдельных образовательных организациях.

Л.Н. Боброва [1], отмечает, что рейтинговая система оценок связана с модульным построением курсов и всего обучения в целом. По мнению автора, содержание обучения должно быть разбито на отдельные модули с единой системой контроля, суммирующей результаты обучения и определяющей интегральную оценку. Важным моментом применения рейтинговой системы обучения является проведение систематического контроля уровня знаний и умений учащихся. Для успешного использования рейтинга от педагога требуется разработать шкалу, определяющую количество баллов за тот или иной вид деятельности во время учебных занятий и вне школы, связанный с соответствующей учебной дисциплиной.

О.Ю. Зябкина и В.И. Попова [2] рассматривают вопросы практики использования балльно-рейтинговой системы оценки образовательных результатов в учреждениях общего образования. Авторы подчёркивают её преимущество в сравнении с пятибалльной системой оценки. В статье дается описание поэтапного создания балльно-рейтинговой системы и её содержания, а также приводится пример подобной системы.

В.В. Добрынин [6] описывает балльно-рейтинговую систему оценивания индивидуальных образовательных результатов обучения учащихся в художественной школе и школе искусств и предлагает методику её реализации. Автор широко использует автоматизированные таблицы для осуществления балльно-рейтинговой оценки.

Н.А. Чиняев и Л.С. Капкаева [7] в своей статье обосновывают целесообразность применения балльно-рейтинговой системы в общеобразовательных организациях. Представлены материалы применения балльно-рейтинговой системы при обучении математике в 5-6 классах. Авторы используют элементы математического содержания для проведения оценки.

В процессе обобщения имеющегося опыта применения балльно-рейтинговой системы, применения в практике обучения технологии критериального оценивания в МАОУ «Гимназия № 41» были разработаны дифференцированные таблицы для оценки образовательных результатов по различным учебным предметам, элективным курсам и курсам по выбору, видам деятельности.

Рассмотрим составленные в гимназии примеры дифференцированных таблиц для балльно-рейтинговой оценки образовательных результатов по различным учебным предметам, элективным курсам и курсам по выбору, видам деятельности.

Таблица 1. Дифференцированная таблица для осуществления балльно-рейтинговой оценки по ОРКиСЭ, ИЗО, музыке (2-9 классы)

№	Критерий	Вес критерия	Показатель	Вес показателя
<i>Общие критерии и показатели (20 баллов)</i>				
1	Посещаемость Максимум 5 баллов	от 0 до 5	Посещаемость 80%-100%	5
			Посещаемость 60%-79%	4
			Посещаемость 45%-59%	3
			Посещаемость 30%-44%	2
			Посещаемость 15%-29%	1
			Посещаемость 0%-14%	0
2	Прилежание Максимум 5 баллов	Накопительная оценка от 0 до 5 (каждый показатель оценивается в 0 или 1 балл в результате по критерию выставляется итоговая сумма баллов; за показатель ставится 1, если он проявлялся более чем на 80% посещенных занятий)	Систематическая готовность к уроку (наличие тетради, письменных принадлежностей, учебников, спортивной формы и др.)	0 или 1
			Отсутствие опозданий	0 или 1
			Дисциплина на уроке	0 или 1
			Исполнительность и добросовестность в выполнении заданий (своевременность выполнения и сдачи заданий)	0 или 1
			Активная познавательная деятельность на уроке (самостоятельность в процессе учебной деятельности, готовность отвечать на вопросы, участие в дискуссии и др.)	0 или 1
3	Срезовые работы (одна или несколько в течение полугодия)	от 0 до 10	Показатели разрабатываются в соответствии с формой работы и предметным содержанием	
<i>Частно-предметные критерии (10 баллов можно набрать одним видом или несколькими видами работ)</i>				
4	Творческий проект (по согласованию с учителем)	Накопительная оценка от 0 до 5 баллов	Соответствие теме	0 или 1
			Соответствие требованиям к структуре и жанру	0 или 1
			Полнота содержания	0 или 1
			Аккуратность	0 или 1
			Самостоятельность	0 или 1
5	Сообщение по заданной теме	Накопительная оценка от 0 до 2 баллов	Правильность, соответствие теме, полнота содержания	0 или 1
			Грамотность и выразительность речи	0 или 1
6	Индивидуальные домашние задания (3 задания)	Каждое задание оценивается в 1 балл. По критерию можно получить 3 балла	Задание выполнено верно	1 балл
			Задание выполнено неверно или не выполнено	0 баллов
ИТОГОВАЯ СУММА БАЛЛОВ				30

Таблица 2. Дифференцированная таблица для осуществления балльно-рейтинговой оценки по физической культуре 2-9 классы

№	Критерий	Вес критерия	Показатель	Вес показателя
<i>Общие критерии и показатели (20 баллов)</i>				
1	Посещаемость Максимум 5 баллов	от 0 до 5	Посещаемость 80%-100%	5
			Посещаемость 60%-79%	4
			Посещаемость 45%-59%	3
			Посещаемость 30%-44%	2
			Посещаемость 15%-29%	1
			Посещаемость 0%-14%	0
2	Прилежание Максимум 5 баллов	Накопительная оценка от 0 до 5 (каждый показатель оценивается в 0 или 1 балл в результате по критерию выставляется итоговая сумма баллов; за показатель ставится 1, если он проявлялся более чем на 80% посещенных занятий)	Систематическая готовность к уроку (наличие тетради, письменных принадлежностей, учебников, спортивной формы и др.)	0 или 1
			Отсутствие опозданий	0 или 1
			Дисциплина на уроке	0 или 1
			Исполнительность и добросовестность в выполнении заданий (своевременность выполнения и сдачи заданий)	0 или 1
			Активная познавательная деятельность на уроке (самостоятельность в процессе учебной деятельности, готовность отвечать на вопросы, участие в дискуссии и др.)	0 или 1
3	Выполнение 5 нормативов в течение полугодия	Максимум 10 баллов Показатели разрабатываются в соответствии с нормативами для каждого класса	Быстрота	0,1 или 2
			Сила	0,1 или 2
			Выносливость	0,1 или 2
			Гибкость	0,1 или 2
			Ловкость	0,1 или 2
<i>Частно-предметные критерии (10 баллов можно набрать одним видом или несколькими видами работ)</i>				
4	Участие в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях и др. (ВСОШ, Спартакиада, Президентские игры и др.)	От 0 до 4 баллов	Не принимал участие	0 баллов
			Принимал участие без призового места (школьный уровень)	1 балл
			Победитель или призёр (школьный уровень)	2 балла
			Принимал участие без призового места (не ниже городского уровня)	3 балла
			Победитель или призёр (не ниже городского уровня)	4 балла
5	Индивидуальное задание по согласованию с учителем	Всего три задания каждое оценивается в 0, 1 или 2 балла	Правильность, соответствие теме	0 или 1
			Полнота содержания	0 или 1
ИТОГОВАЯ МАКСИМАЛЬНАЯ СУММА БАЛЛОВ				30

Таблица 3. Дифференцированная таблица для осуществления балльно-рейтинговой оценки по элективным курсам в 9-11 классах

№	Критерий	Вес критерия	Показатель	Вес показателя
<i>Общие критерии и показатели (20 баллов)</i>				
1	Посещаемость Максимум 5 баллов	от 0 до 5	Посещаемость 80%-100%	5
			Посещаемость 60%-79%	4
			Посещаемость 45%-59%	3
			Посещаемость 30%-44%	2
			Посещаемость 15%-29%	1
			Посещаемость 0%-14%	0
2	Прилежание Максимум 5 баллов	Накопительная оценка от 0 до 5 (каждый показатель оценивается в 0 или 1 балл в результате по критерию выставляется итоговая сумма баллов; за показатель ставится 1, если он проявлялся более чем на 80% посещенных занятий)	Систематическая готовность к уроку (наличие тетради, письменных принадлежностей, учебников, спортивной формы и др.)	0 или 1
			Отсутствие опозданий	0 или 1
			Дисциплина на уроке	0 или 1
			Исполнительность и добросовестность в выполнении заданий (своевременность выполнения и сдачи заданий)	0 или 1
			Активная познавательная деятельность на уроке (самостоятельность в процессе учебной деятельности, готовность отвечать на вопросы, участие в дискуссии и др.)	0 или 1
3	Срезовые работы (одна или несколько в течение полугодия)	от 0 до 10	Показатели разрабатываются в соответствии с формой работы и предметным содержанием	
<i>Частно-предметные критерии (10 баллов можно набрать одним видом или несколькими видами работ)</i>				
4	Индивидуальное (дополнительное задание) Максимум 2 работы	Каждая работа оценивается в 0, 1 или 2 балла, затем баллы за все работы суммируются от 0 до 4	Работа не выполнена или выполнена на оценку «неудовлетворительно»	0 баллов
			Работа выполнена на оценку «удовлетворительно»	1 балл
			Работа выполнена на оценку «хорошо» или «отлично»	2 балла
5	Творческая (проектная) работа (тема определяется совместно с учителем)	Накопительная оценка от 0 до 6	Правильность, соответствие теме	0 или 1
			Полнота содержания	0 или 1
			Логичность изложения	0 или 1
			Самостоятельность выполнения	0 или 1
			Наличие продукта	0 или 1
			Публичное представление	0 или 1
ИТОГОВАЯ МАКСИМАЛЬНАЯ СУММА БАЛЛОВ				30

В каждой таблице представлены критерии и показатели для осуществления оценки. Все критерии разделены на две группы: общие и конкретно-предметные. Первая группа общая для всех учебных дисциплин, элективных курсов и видов деятельности и содержит 3 критерия: посещение, прилежание и срезовая (итоговая) работа. Для каждого критерия разработаны чёткие, понятные и легко определяемые показатели. Критерий «посещаемость» оценивается максимум в 5 баллов. Критерий «прилежание» также может быть оценён максимум в 5 баллов. Он состоит из 5 показателей за каждый из которых можно получить 0 или 1. В этом критерии используется накопительная система оценки. Критерий «срезовая (итоговая) работа» оценивается максимум в 10 баллов, показатели для него разрабатываются каждым учителем в соответствии с формой работы и предметным содержанием. Таким образом, все общие критерии оцениваются в 20 баллов. Вторая группа критериев – конкретно-предметные оцениваются в 10 баллов. Итоговая сумма баллов по всем критериям составляет 30 баллов. Отметка «зачтено» выставляется за половину, т.е. за 15 баллов.

Использование представленных дифференцированных таблиц для оценки образовательных результатов позволяет полностью формализовать и стандартизировать процесс оценивания в системе зачёт / незачёт.

В 2021-2022 учебном году на базе МАОУ «Гимназия №41» прошла апробация указанных инструментов оценки образовательных результатов группой учителей по различным учебным предметам и курсам по выбору (ИЗО, Музыка, Информатика, ОРКСЭ, Родной язык, Родная литература, Технология, Физическая культура). По некоторым из перечисленных предметов педагоги продолжали выставлять традиционные отметки по пятибалльной шкале и параллельно с этим оценивали возможность применения балльно-рейтинговой системы оценки для выставления бинарной отметки (зачёт / незачёт). По итогам апробации разработанного оценочного инструментария проведено анкетирование педагогов и учащихся, сформулированы следующие выводы и предложения:

- у учащихся имеется возможность построения индивидуального образовательного маршрута;
- процесс оценки стандартизирован, педагогам и учащимся понятны критерии и показатели;
- участники образовательного процесса отметили понятность, объективность и прозрачность балльно-рейтинговой системы оценки образовательных результатов;
- группой педагогов, принимавших участие в апробации, предложено создать автоматизированные формы для осуществления балльно-рейтинговой оценки с использованием ресурсов электронного дневника;
- педагогами сформулировано предложение по ознакомлению учащихся с промежуточными итогами оценивания не реже, чем раз в месяц.

В 2022-2023 учебном году в МАОУ «Гимназии №41» планируется поэтапное введение бинарной системы оценивания по Музыка, ИЗО, Физической культуре, Основам религиозных культур и светской этики в 2-4 классах; по Музыка, ИЗО, Физической культуре в 5-х классах с постепенным переходом на бинарную

систему оценивания по этим предметам на уровне основного общего образования с выставлением отметки «зачтено» в аттестат.

Список используемых источников:

1. Боброва Л.Н. Рейтинговая система оценки качества обучения // *Наука и школа*. 2005. № 6.
2. Зябкина О.Ю., Попова В.И. Современный подход к оценке достижений учащихся на основе балльно-рейтинговой системы // *Современные научные исследования и инновации*. 2011. № 5. С. 5–12.
3. Латыпова А.Ф., Дорофеев А.В. Балльно-рейтинговая система как средство реализации векторной модели многомерной диагностики результатов обучения // *Современные проблемы науки и образования*. 2016. № 4. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?Id=24937>
4. Лебедева И.П., Федоров Р.Ю. Формирующее оценивание в структуре балльно-рейтинговой системы // *Современные проблемы науки и образования*. 2014. № 5. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=15192>
5. Маряшина И.В. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки знаний и умений учащихся по физике как средство достижения новых образовательных результатов: дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2014. 168 с.
6. Положение об балльно-рейтинговой системе (БРС) оценивания индивидуальных результатов обучения учащихся и основных функциях её участников в Муниципальном бюджетном учреждении дополнительного образования «Тюльская детская художественная школа им. В.Д. Поленова»: утверждено приказом № 036 от 27.06.2019 г. // Разработчик Добрынин В.В., 2019. 22 с.
7. Чиняев Н.А., Капкаева Л.С. Балльно-рейтинговая система оценки знаний учащихся по математике в 5-6 классах // *Современные проблемы науки и образования*. 2017. № 6. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27125>

© 2022, Великова Л.Ю., Косиков А.В., Куликова Е.В.
Из опыта создания и организации балльно-рейтинговой системы оценки образовательных результатов в школе

© 2022, Velikova L. Yu., Kosikov A. V., Kulikova E. V.
From the experience of creating and organizing a point-rating system for assessing educational results at school

Ермолаева Е.А..
ГИА в 9 классе по русскому языку:
учимся писать сочинение 9.3

Ermolaeva E.A.
GIA in the 9th grade in Russian:
learning to write an essay 9.3

Автор данной статьи обращается к заданию 9.3 экзаменационной работы по русскому языку в 9 классе, представляющему собой сочинение на морально-этическую тему. Анализируются несколько композиционных приемов, используемых при построении сочинения учащимися. Данный подход дает возможность выпускникам предвидеть возможное развитие рассуждений при работе с текстами разных уровней сложности
Ключевые слова: ОГЭ, сочинение, композиция, «вертикальное построение», «горизонтальное построение»

Ермолаева Елена Александровна
Учитель
Городская гимназия № 1
г. Усть-Илимск, ул. Наймушина, 9

The author of this article refers to task 9.3 of the examination paper on the Russian language in the 9th grade, which is an essay on a moral and ethical topic. Several compositional techniques used in the construction of the composition by students are analyzed. This approach allows graduates to anticipate the possible development of reasoning when working with texts of different levels of complexity

Key words: OGE, composition, composition, "vertical construction", "horizontal construction"

Ermolaeva Elena Aleksandrovna
Teacher
City Gymnasium № 1
Ust-Ilimsk, Naimushina st., 9

Согласно определению, сочинение – это вид письменной школьной работы, представляющий изложение своих мыслей и чувств по заданной теме, проблеме. В учебном процессе чаще всего используются сочинения по литературе (анализ проблемного вопроса по тексту изучаемого произведения), сочинения-рассуждения на заданные темы, сочинения-описания картины, какой-либо личности. При выполнении письменной части экзамена по русскому языку в 9 классе востребована форма сочинения-рассуждения, а именно 9.3. Она предполагает рассмотрение определенного морально-нравственного понятия с позиции содержания текста КИМ и образцов мировой литературы или реальных жизненных историй из СМИ, предлагающих разнообразные проявления этого понятия в жизни.

Существующие на данный момент критерии оценивания экзаменационного сочинения-рассуждения диктуют соблюдение четких принципов построения и содержания работы выпускника, получающего основное общее образование. Они дают возможность учителю методично выстроить работу по обучению композиции письменной работы и подбору материала для раскрытия содержания в рамках заданной темы. Классическая трехчастная композиция предполагает наличие следующих частей: вступления, основной части и заключения. Для

учащихся, испытывающих затруднения в написании сочинения, можно определить фразовый регламент построения вступления в соответствии с критериями оценки письменной работы. Первое предложение должно содержать определение рассматриваемого понятия. Второе – тезис, утверждение, требующее доказательство. Третье предложение является «переходным мостиком» к аргументации. Написание сочинения 9.3 допускает два основных композиционных подхода, что влияет на разницу в построении тезиса.

Первый подход условно можно назвать «вертикальным». Он предполагает и построение тезиса, и подбор второго примера по одной тематической модели с ориентиром на текст КИМ. Так задание 9.3 варианта № 3 по сборнику И.П. Цыбулько «ОГЭ: русский язык. Типовые экзаменационные задания. 36 вариантов» предполагает обращение к понятию СЧАСТЬЕ. Автор предлагает написать сочинение-рассуждение на тему «В чем заключается счастье?». Прочитав текст по М. Пришвину, мы строим ответ на вопрос: счастье заключается в возможности иметь семью или обрести ее вновь. Именно этот ответ станет тезисом при написании сочинения в рамках «вертикальной» композиции. При поиске второго аргумента мы также обратим внимание именно на такую подачу материала в литературе и средствах массовой информации. Возможные примеры: рассказ М. Шолохова «Судьба человека», история Андрея Соколова и Ванюшки; роман французского писателя Гектора Мало «Без семьи»; послевоенные истории реально усыновленных детей. Таким образом, регламентированное вступление может выглядеть следующим образом: «Счастье – это состояние наивысшего удовлетворения благополучной успешной жизнью. Для многих людей счастье заключается в возможности иметь семью или обрести ее заново. Обратимся к тексту экзаменационной работы и приведем свой пример». Основная часть, состоящая из двух аргументов, предусматривает поэтапное обращение сначала к тексту КИМ, а затем к собственному примеру.

Второй вариант композиции сочинения можно условно назвать «параллельным». Он предполагает иное построение тезиса и языковое оформление аргументации. В данном случае речь идет о различных формах или функциях рассматриваемого понятия и диктует широкую формулировку тезиса. Исходя из этого, регламентированное вступление может выглядеть следующим образом: «Счастье – это состояние наивысшего удовлетворения. Для каждого человека счастье заключается в чем-то своем, наиболее значимом для жизни. Докажем это, обратившись к тексту экзаменационной работы, и приведем свой пример». При таком подходе в аргументации может появиться конструкция «Во-первых – Во-вторых»: «Во-первых, счастьем для человека может стать обретение семьи. Это мы видим в тексте по М. Пришвину.... Во-вторых, счастливым человека может сделать общение с природой. Примером тому служит...».

Знание о наличии двух композиционных подходов дают возможность выпускнику комфортно чувствовать себя на экзамене при написании сочинения-рассуждения 9.3. Возникающие затруднения в восприятии содержания текста КИМ обучающийся может решить, ориентируясь на свою начитанность и интеллектуальный кругозор, обращаясь при необходимости либо к первой схеме написания сочинения, либо ко второй.

Для систематизации получаемых о написании сочинения знаний возможно заполнение таблицы «Рабочий материал к сочинению 9.3». Она предполагает наличие следующих разделов: определение понятия, примеры из литературы, примеры из других источников (СМИ, исторические факты, интернет, биографии известных людей...). Формулировка определений строится при опоре на толковые и фразеологические словари, словари синонимов, философских и эстетических терминов.

Данный подход к написанию сочинения можно использовать в устной части во время итогового собеседования при построении монологической речи. Это дает выпускнику возможность осознать наличие четких принципов построения устного и письменного высказывания-ответа на заданный проблемный вопрос.

© 2022, Ермолаева Е.А..

ГИА в 9 классе по русскому языку: учимся писать сочинение 9.3

© 2022, Ermolaeva E.A.

GIA in the 9th grade in Russian: learning to write an essay 9.3

Кильдюшова И.А. Диагностика отношений в классе

Kildushova I.A. Diagnosis of relationships in the classroom

В данной статье рассматриваются проблема отношений между учениками в классе прогнозируемая их реакция друг на друга. Следовательно, для каждого школьника его отношения с одноклассниками являются очень важным фактором личностного развития. Одной из важнейших особенностей является специфика межличностных отношений в классе. В связи с этим и складываются несколько типов структуры каждого класса

Ключевые слова: отношения, учитель, ученик, класс, коллектив

Кильдюшова Ирина Алексеевна

Учитель

Гимназия №3

г. Белгород, ул. Есенина, 40 А

This article discusses the problem of relations between students in the classroom and their predicted reaction to each other. Consequently, for every student, his relationship with classmates is a very important factor of personal development. One of the most important features is the specificity of interpersonal relationships in the classroom. In this regard, several types of structure of each class are formed

Key words: relationships, teacher, student, class, team

Kildushova Irina Alekseevna

Teacher

Gymnasium №3

Belgorod, Esenina st., 40 A

Правильно оценить отношения между учениками в классе, прогнозировать их реакции друг на друга, понять, кто более популярен среди одноклассников, а кого они избегают – вот далеко не весь перечень проблем, с которыми сталкивается учитель, работающий с классом. Такое пристальное внимание к проблемам отношений между ребятами в классе можно объяснить целым рядом причин.

Во-первых, коллектив школьного класса выступает важным «условием» развития личности каждого из ребят. Именно отношения с другими людьми не только помогают человеку понять самого себя, осознать причины своих поступков, разобраться в своих чувствах, но и, что еще важнее, отношения с другими формируют личность, во многом определяют ее особенности. Следовательно, для каждого школьника его отношения с одноклассниками являются очень важным фактором личностного развития. Здесь необходимо уточнить, что важны как отношения с отдельными одноклассниками, так и ощущение ребенка от своего положения в классе.

Второй важный момент связан с тем, что в практике каждого учителя существуют ситуации, когда он имеет дело не с одним отдельным учеником, а с классом как единым целым. А в этом случае перед педагогом встает задача взглянуть на класс как на социально-психологическую общность, что требует от него некоторой ориентировки в психологических особенностях класса как

малой группы. Одной из таких важнейших особенностей является специфика межличностных отношений в классе.

Еще одна причина связана с тем, что в педагогике существует распространенное мнение о важной положительной роли коллектива в воспитании личности ребенка. В целом соглашаясь с этим положением, хотелось бы отметить, что, с одной стороны, это воздействие не всегда бывает позитивным, а с другой – мало констатировать, что коллектив влияет, необходимо понять, от чего зависит это влияние и как оно осуществляется.

Для оценки положения ребенка в классе, как правило, вполне достаточно бывает отнести его к одной из категорий. Если ученик обладает статусом «звезды» или предпочитаемого в классе, то можно быть уверенным, что особых проблем с одноклассниками у него нет. В случае, если ребенок отвергается сверстниками, то наверняка испытывает серьезные проблемы в общении, переживает конфликты с товарищами, что неизбежно сказывается на его психическом состоянии. Статус изолированного может весьма по-разному переживаться ребенком, однако мы можем с высокой долей вероятности предположить наличие каких-либо психологических сложностей у этого ученика.

Для характеристики отношений в классе существенно и определение статуса каждого ученика, а также и общей статусной структуры, т. е. сколько в коллективе неблагополучных детей (отвергаемых товарищами или же живущих изолированно от них), сколько «звезд» и как сильно отличается их круг общения от связей среднепопулярных. Необходимо отметить, что существуют серьезные возрастные различия в характере отношений между учащимися в разных классах. Ниже мы вернемся к анализу этих возрастных особенностей.

Для определения статусной структуры школьного класса часто используют социометрическую методику. Это один или несколько вопросов, в которых ребенка прямо спрашивают – с кем из одноклассников он хотел бы выполнять какую-либо работу, заниматься каким-то делом, иметь какие-то отношения. Ответом на этот вопрос являются фамилии одноклассников. Например: «Напиши, пожалуйста, с кем из одноклассников ты хотел бы сидеть за одной партой?» или «С кем из одноклассников ты пошел бы в трудный поход?». Очень важно при формулировке вопросов учитывать реальные интересы ребят и правильно прогнозировать, почему они будут выбирать для определенного вида деятельности тех или иных партнеров. Эти вопросы в социальной психологии называются социометрическими критериями, или критериями социометрического выбора. Они должны быть значимыми для ребят, чтобы их взаимные оценки были не случайны, а имели под собой некоторое содержание.

Кроме проблемы формулировки значимых для школьников вопросов при проведении социометрии существует еще, как минимум, одна трудность. Речь идет о том, что если эту процедуру проводит учитель, то ребята редко бывают откровенны. Учащиеся старших классов свою неискренность даже почти не скрывают, а малыши не всегда сами осознают, что им не очень хочется раскрыть свои «секреты» учителю. Но в этом нет большой беды, так как в большинстве случаев педагогу совершенно не нужно проводить социометрическое обследование в полном объеме. Это действительно задача скорее для школьного

психолога. Учитель имеет такой большой опыт общения со своим классом в повседневной школьной жизни, что всю необходимую информацию нужно только суметь извлечь из этого опыта.

Специального внимания требует вопрос о позиции лидера школьного класса. Сначала разведем понятия «лидер» и «звезда», которые довольно часто смешивают между собой. «Звезда» – это такой член класса, который является наиболее привлекательным для всех одноклассников. Часто это внешне симпатичные, веселые дети, легко вступающие в контакт с другими людьми, и общение с которыми почти всем приносит радость и удовольствие. Т. е. «звезда» относится к эмоциональной сфере отношений, сфере симпатий и антипатий между ребятами. Феномен лидерства более сложный и глубокий. Если «звезды» общения возникают почти сразу после образования класса, лидер выдвигается значительно позже и представляет собой результат групповой динамики, накопления опыта совместных дел и опыта отношений. Трудно представить себе класс, в котором бы не было ярких ребят, общение с которыми желанно для всех одноклассников, однако довольно много классов, в которых отсутствуют лидеры. Итак, что же такое лидер? Социально-психологический лидер – это такой член группы, который обладает наиболее сильным влиянием на одноклассников, является для них олицетворением их класса, носителем основных ценностей этого коллектива. «Звезду» в классе очень легко вычислить, при первом знакомстве с классом почти сразу же выделяются ребята, к которым тянется большинство. Однако они совсем не обязательно обладают значительным влиянием, чаще это совсем не так. Увидеть же, кто определяет решения в классе, бывает непросто.

Существует процедура, близкая социометрической, для определения лидера класса. Это вопросы, направленные на ранжирование одноклассников по критериям их вклада в те или иные виды совместной деятельности. В отличие от социометрических вопросов, в которых отвечающий оценивает степень своей собственной симпатии или антипатии, при ранжировании каждый член класса оценивает, кто из одноклассников является наиболее влиятельным в той или иной ситуации.

Наличие лидера в классе может существенно облегчить учителю взаимодействие с этим коллективом, а может, наоборот, серьезно усложнить отношения. Воздействие на группу через лидера является одним из наиболее эффективных каналов влияния. Ведь ребята сами выдвинули данного одноклассника в эту позицию, опыт их взаимодействия привел к тому, что они доверяют ему и слушаются его. Если воздействие педагога и влияние лидера однонаправлены, то результат будет благоприятным. С другой стороны, если учитель идет против лидера, пытается дискредитировать его или же конкурировать с ним, то положение резко усложнится. В последнем случае педагог столкнется не с одним или другим учеником, а с классом как единым целым, у ребят возникнет ощущение посягательства на их класс, на ценности, которые имеют для них важное значение.

Перейдем от проблемы индивидуального статуса ребенка в группе к описанию социально-психологической структуры группы в целом. Естественно, что

видов структур также может быть великое множество. Но нас в данный момент интересуют такие виды отношений ребят в классе, которые могут стать предметом беспокойства для учителей, работающих с ними. Приведем основные примеры таких неблагоприятных взаимоотношений в классе.

Первый вариант представляет собой случай отсутствия структуры совсем. Т.е. групповой уровень отношений практически не сформирован. В лучшем случае ребята разбиваются на пары, ощущение класса как чего-то целостного отсутствует и у самих школьников, и у преподавателей, работающих с ними.

Второй вариант – складывающаяся структура. В классе существует группировка, в которую входит небольшое число ребят, а остальные одноклассники существуют сами по себе. Наиболее неблагоприятный случай, если данная группировка противопоставляет себя всему остальному классу. Если же отношения нейтральны и носят скорее позитивный характер, то есть высокая вероятность, что действительно речь идет о начальном этапе развития класса как психологической общности, об общих закономерностях которого мы будем говорить ниже.

Третий тип возможной структуры школьного класса – наличие в классе двух или более конкурирующих группировок ребят. Такая ситуация в классе является результатом определенного развития отношений, изменение которых весьма проблематично. Каждая из сложившихся группировок уже прошла свой путь психологического развития, и критерий сплочения в одной подгруппе отличается от тех факторов, которые сыграли группообразующую роль для других ребят. Наличие же таких группировок приводит к атмосфере враждебности и конкуренции в классе.

Приведенные примеры структур отношений в классе не требуют специальных приемов диагностики. Они достаточно очевидны для внешнего наблюдателя (которым является учитель). Сложнее понять, что выступило причиной того, что сложилась структура определенного типа, какой вид деятельности выполнил функцию группообразования для каждой из группировок. Но для ответа на эти вопросы, к сожалению, не существует формализованных методических процедур. Необходимо анализировать весь процесс динамики отношений в классе.

Кирюшина В.И.

**Воспитание патриотизма и гражданственности как
важная задача педагогического процесса**

Kiryushina V.I.

**Education of patriotism and citizenship as an
important task of the pedagogical process**

В статье рассматриваются вопросы актуального патриотического воспитания детей на современном этапе. Важной педагогической задачей становится – отдавать силы поиску способов воспитания в школьниках понятия «Родина-мать», «Отечество» и научения их любви к своей стране. Анализируется форма и способ такого научения. Делается вывод о том, что будущее страны зависит от нравственного состояния общества, преданности граждан своей родине и ее интересам

Ключевые слова: воспитание, патриотизм, педагогическая задача

Кирюшина Виктория Ивановна

Концертмейстер

Детская школа искусств №5 им. Ю.Б. Романова
г. Воронеж, Ленинский пр., 207

Issues of actual patriotic upbringing of children at the present stage are considered in this article. An important pedagogical task is defined as to direct efforts to search ways to educate the concepts of "Motherland" and "Fatherland" in schoolchildren and to foster love for their country. The form and method of such learning are analyzed. It is concluded that the future of the country depends on the moral state of society, the devotion of citizens to their homeland and its interests

Key words: fostering, patriotism, pedagogical task

Kiryushina Victoria Ivanovna

Concertmaster

Children's art school № 5 named Yu.B. Romanov
Voronezh, Leninsky ave., 207

Сегодня в стране всем, от родителей до президента видна критичность ситуации в вопросах воспитания детей и подростков. Появилась риторика о коренном пересмотре подходов к образованию. Поправки в закон «Об образовании в РФ» имеют целью укрепить, акцентировать воспитательную составляющую отечественной образовательной системы» (В.В. Путин). В пояснительной записке к законопроекту говорится: «Принятие федерального закона будет способствовать всестороннему духовному, нравственному и интеллектуальному развитию обучающихся, воспитанию в них чувства патриотизма и гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества, старшему поколению, человеку труда».

Сегодня, в связи с последними известными событиями возрос патриотический дух граждан России. К сожалению, произошел такой подъем в большей степени у людей старшего и среднего возраста, к тому же это может оказаться лишь временным порывом (души?). Ведь еще до совсем недавнего времени главными трендами были – презрение к своей родине, резкая критика всего в стране, как в прошлом, так и в настоящем, повальное увлечение молодежью западной видеопродукцией, имеющее своим итогом отказ от русской культурной

традиции и потерю национальной идентичности. А это есть более укоренившиеся явления и, соответственно – более долгосрочные. Причина подобных паттернов поведения кроется в незнании истории, в узости мировоззренческих взглядов, в непонимании исторического контекста событий.

Во всё тысячелетнее существование Руси любить свою Родину, своё Отечество было естественно для каждого, понятие «Родина – мать» было непререкаемым. Сегодня исчезло уважение к старшим и почитание родителей, а ведь именно о воспитании этих ценностей заботились родители русских детей во все века в первую очередь.

Родину-мать теперь молодежь не может любить, любить безусловной любовью. Сегодня надо знать, за что ее можно любить. Ребенок не может сразу же с рождения любить Родину, просто еще не умеет, его надо этому научить. Поэтому сначала ребенку надо получить знания о своей стране. Нужно, чтобы сформировались представления о мировых заслугах ее великих сыновей, нужно научиться восхищаться красотой, величием и разнообразием ее природы, гордиться подвигами беззаветно преданных ей личностей, видеть духовно-нравственную глубину русского человека и величайшую в мире русскую культуру. Только через любовь к Отечеству можно начинать воспитание. Это один из способов выправления деформированной системы ценностей.

У Константина Дмитриевича Ушинского есть такое высказывание: «Как не существует человека без любви к самому себе, так и не существует человека без любви к Отечеству».

В Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года сказано: «Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности. Воспитанным может считаться только тот человек, чье мировоззрение будет опираться на «духовно-нравственные ценности: человеколюбие, справедливость, честь, совесть, личное достоинство, волю, веру в добро, стремление к исполнению нравственного долга перед самим собой, своей семьей и своим Отечеством». Эти ценности сложились в процессе исторического развития России. Вся история страны доказала, что эти духовные качества каждого гражданина помогают сохраниться государству. Формирование у детей чувства причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России становится одной из важнейших задач воспитания. Сделать общую историю Отечества частью личной истории ребенка, его семейной истории и ощутить неразрывную связь – задача преподавателя. Мы видим в своей педагогической практике главной (ключевой) задачей как раз воспитательную: через создание в голове ребенка яркого художественного образа своими рассказами, прочитанными специально подобранными книгами, расширение кругозора и передачу эмоциональных впечатлений, создавать условия для формирования духовных качеств.

Мы говорим о воспитании в маленьком человеке гражданина. Гражданина России. Через узнавание своей истории, через понимание важнейших ценностей и норм поведения, выработанных народом веками в ходе своей истории, через эмоциональное проникновение в те мелочи, которые и могут ребенку дать

почувствовать гордость за страну, трепет и восторг от красот ее природы и русского сердца. Нам важно сегодня, в период разрушения всех норм, сохранить свой суверенитет, в т.ч. и культурный. Скоро наши дети станут народом страны, и наша великая задача состоит в том, чтобы они выросли гражданами, сформировались в личности, преданно служащие Отечеству, сохранив традиции предков.

© 2022, Кирюшина В.И.

*Воспитание патриотизма и гражданственности
как важная задача педагогического процесса*

© 2022, Kiryushina V.I.

*Education of patriotism and citizenship as an
important task of the pedagogical process*

Климова А.А., Добрыденко Т.Г., Плешкова Г.Н. Теоретический анализ проблемы сущности детской одаренности

Klimova A.A., Dobrydenko T.G., Pleshkova G.N. Theoretical analysis of the problem of the essence of child giftedness

В педагогической практике важно как можно раньше распознать способности ребенка, и сделать упор в развитии на те таланты, которые у него есть. В данной статье произведен анализ детской одаренности. Цель данного исследования заключается в том, что дать конкретные определения и признаки детской одаренности
Ключевые слова: детская одаренность, одаренный ребенок, способности, особенности развития

Климова Анна Андреевна
Магистр, учитель
Северная средняя общеобразовательная школа №2
Белгородская обл., Белгородский р-он, пос.
Северный, ул. Олимпийская, 12

Добрыденко Татьяна Геннадьевна
Учитель
Северная средняя общеобразовательная школа №2
Белгородская обл., Белгородский р-он, пос.
Северный, ул. Олимпийская, 12

Плешкова Галина Николаевна
Учитель
Северная средняя общеобразовательная школа №2
Белгородская обл., Белгородский р-он, пос.
Северный, ул. Олимпийская, 12

In pedagogical practice, it is important to recognize the child's abilities as early as possible, and to focus on the development of those talents that he has. This article analyzes children's giftedness. The purpose of this study is to give specific definitions and signs of child giftedness

Key words: children's giftedness, gifted child, abilities, features of development

Klimova Anna Andreevna
Master, teacher
Northern secondary school № 2
Belgorod reg., Belgorod dist., Severny settl.,
Olimpiyskaya st., 12

Dobrydenko Tatyana Gennadyevna
Teacher
Northern secondary school № 2
Belgorod reg., Belgorod dist., Severny settl.,
Olimpiyskaya st., 12

Pleshkova Galina Nikolaevna
Teacher
Northern secondary school № 2
Belgorod reg., Belgorod dist., Severny settl.,
Olimpiyskaya st., 12

Детский возраст – самый важный период жизни, потому что именно в этот момент происходит становление личности и развитие способностей, глубоких изменений в психике ребенка на фоне ее дифференциации. Чем лучше развиты способности ребенка, тем продуктивнее будет сформирована зрелость самого явления – одаренности. Психологи и педагоги очень часто и много дискутируют на темы, касающиеся проблемы одаренных детей, о частоте проявления детской одаренности.

Существуют две крайние точки зрения: «все дети являются одаренными» и «одаренные дети встречаются крайне редко». Сторонники одной из них пола-

гают, что до уровня одаренного можно развить практически любого здорового ребенка при условии создания благоприятных условий. Для других одаренность – уникальное явление, в этом случае основное внимание уделяется поиску одаренных детей [19].

Разобраться в особенностях детской одаренности возможно при условии использования тех знаний, которые были накоплены исследователями за долгое время. Платон, Ф. Гальтон, Дж. Локк, К.А. Гельвеций, явились первыми основателями теории одаренности, Л. Термен, Л. Холлингоуорт, Дж. Гилфорд, Дж. Рензулли, Б. М. Теплов, С.Л. Рубенштейн работали над вопросом одаренности, разрабатывая методологические и теоретические основы данного феномена.

Наибольший вклад в развитие теории и практики работы с одаренными детьми внесли такие ученые, как И.С. Лейтес, В.Д. Шадриков, А.М. Матюшкин, Д.Б. Богоявленская, Т.О. Гордеева. Если рассматривать педагогическую поддержку, то необходимо опираться на концепции О.С.Газмана.

Одаренность – это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких, незаурядных результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми.

Одаренный ребенок – это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности.

На сегодняшний день большинство психологов признает, что уровень, качественное своеобразие и характер развития одаренности – это всегда результат сложного взаимодействия наследственности (природных задатков) и социокультурной среды, опосредованного деятельностью ребенка (игровой, учебной, трудовой). При этом особое значение имеют собственная активность ребенка, а также психологические механизмы саморазвития личности, лежащие в основе формирования и реализации индивидуального дарования.

Тот или иной ребенок может проявить особую успешность в достаточно широком спектре деятельностей, поскольку его психические возможности чрезвычайно пластичны на разных этапах возрастного развития. В свою очередь, это создает условия для формирования различных видов одаренности. Более того, даже в одном и том же виде деятельности разные дети могут обнаружить своеобразие своего дарования применительно к разным ее аспектам.

Одаренность в детском возрасте можно рассматривать в качестве потенциала психического развития по отношению к последующим этапам жизненного пути личности.

Однако при этом следует учитывать специфику одаренности в детском возрасте (в отличие от одаренности взрослого человека):

1. Детская одаренность часто выступает как проявление закономерностей возрастного развития. Каждый детский возраст имеет свои предпосылки развития способностей. Например, дошкольники характеризуются особой предрасположенностью к усвоению языков, высоким уровнем любознательности, чрезвычайной яркостью фантазии; для старшего подросткового возраста характерными являются различные формы поэтического и литературного творчества

и т.п. Высокий относительный вес возрастного фактора в признаках одаренности иногда создает видимость одаренности (т.е. «маску» одаренности, под которой – обычный ребенок) в виде ускоренного развития определенных психических функций, специализации интересов и т.п.

2. Под влиянием смены возраста, образования, освоения норм культурного поведения, типа семейного воспитания и т.д. может происходить «угасание» признаков детской одаренности. Вследствие этого крайне сложно оценить меру устойчивости одаренности, проявляемой данным ребенком на определенном отрезке времени. Кроме того, возникают трудности относительно прогноза превращения одаренного ребенка в одаренного взрослого.

3. Своеобразие динамики формирования детской, одаренности нередко проявляется в виде неравномерности (рассогласованности) психического развития. Так, наряду с высоким уровнем развития тех или иных способностей наблюдается отставание в развитии письменной и устной речи; высокий уровень специальных способностей может сочетаться с недостаточным развитием общего интеллекта и т.д. В итоге по одним признакам ребенок может идентифицироваться как одаренный, по другим – как отстающий в психическом развитии.

4. Проявления детской одаренности зачастую трудно отличить от обученности (или шире – степени социализации), являющейся результатом более благоприятных условий жизни данного ребенка. Ясно, что при равных способностях ребенок из семьи с высоким социально-экономическим статусом (в тех случаях, когда семья прилагает усилия по его развитию) будет показывать более высокие достижения в определенных видах деятельности по сравнению с ребенком, для которого не были созданы аналогичные условия.

Таким образом, судить об одаренности ребенка следует не только по его школьным или внешкольным делам, но по инициированным им самим формам деятельности. В некоторых случаях причиной, задерживающей становление одаренности, несмотря на потенциально высокий уровень способностей, являются те или иные трудности развития ребенка: например, заикание, повышенная тревожность, конфликтный характер общения и т.п. При оказании такому ребенку психолого-педагогической поддержки эти барьеры могут быть сняты.

В качестве одной из причин отсутствия проявлений того или иного вида одаренности может быть недостаток необходимых знаний, умений и навыков, а также недоступность (в силу условий жизни) предметной области деятельности, соответствующей дарованию ребенка.

Таким образом, одаренность у разных детей может быть выражена в более или менее очевидной форме. Анализируя особенности поведения ребенка, педагог, психолог и родители должны делать своего рода «допуск» на недостаточное знание о его истинных возможностях, понимая при этом, что существуют дети, чью одаренность они пока не смогли увидеть.

Список используемых источников:

1. Бабаева Ю.Д., Лейтес Н.С., Марютина Т.М. и др. Психология одаренности детей и подростков: учеб. пос. для высш. и сред. пед. заведений. М.: Академия, 2000. 336 с.
2. Рабочая концепция одаренности. М.: Академия, 2006. 98 с.

3. Рензулли Дж., Рис С. Модель обогащенного школьного обучения // Основные концепции одаренности и творчества. М.: Академия, 1997. 298 с.
4. Сухомлинский В. Мудрость родительской любви. Москва. 1994.
5. Шаповалова Т.М. Проблема развития одаренных детей в общеобразовательной школе. Москва. 2016. № 4.

© 2022, Климова А.А., Добрыденко Т.Г., Плешкова Г.Н.
Теоретический анализ проблемы сущности детской
одаренности

© 2022, Klimova A.A., Dobrydenko T.G., Pleshkova G.N.
Theoretical analysis of the problem of the essence of
child giftedness

Кусяков А.Ш. Двухбалльные задачи в модели ЕГЭ 2022 года

Kusyakov A.Sh. Two-point tasks in the EGE model 2022

Приведены примеры решений двухбалльных задач в модели ЕГЭ 2022 года. При подготовке примеров использовались задания ЕГЭ по профильной математике, размещенные в открытом доступе. Статья будет полезна учителям старших классов, а также преподавателям подготовительных курсов по математике

Ключевые слова: математика, ЕГЭ, профильный уровень

Examples of solutions two-point tasks in the EGE model 2022 are given. In the preparation of the examples, the tasks of the EGE on profile mathematics, placed in the open access, were used. The article will be useful to teachers of senior classes, as well as teachers of preparatory courses in mathematics

Key words: mathematics, EGE, profile level

Кусяков Альфред Шамильевич

Кандидат физико-математических наук, доцент
Пермский государственный национальный
исследовательский университет
г. Пермь, ул. Букирева, 15

Kusyakov Alphred Shamilevich

Candidate of Physics and Mathematics Sciences,
Associate Professor
Perm state national research university
Perm, Bukireva st., 15

Модель КИМ ЕГЭ 2022 года (профильный уровень) содержит три двухбалльные задачи по следующим темам [1]:

- уравнения (задача № 12);
- неравенства (задача № 14);
- текстовая задача с экономическим содержанием (задача № 15).

Отметим, что в предыдущих моделях КИМ ЕГЭ текстовая задача оценивалась в три балла [2]. Ниже приведены примеры решений типовых задач по всем указанным выше темам. Используются примеры заданий КИМ ЕГЭ, размещенные в открытом доступе.

Пример 1.

а) Решите уравнение $2\log_3^2(2\cos x) - 5\log_3(2\cos x) + 2 = 0$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\pi; \frac{5\pi}{2}\right]$.

Решение.

а) Введем новую переменную

$$t = \log_3(2\cos x).$$

Исходное уравнение примет вид

$$2t^2 - 5t + 2 = 0.$$

По теореме Виета имеем

$$\begin{aligned} t_1 + t_2 &= \frac{5}{2}, \\ t_1 t_2 &= 1. \end{aligned}$$

Подбором найдем корни

$$\begin{cases} t_1 = 2, \\ t_2 = \frac{1}{2}. \end{cases}$$

Выполнив обратную замену, получим

$$\begin{cases} \log_3(2\cos x) = 2, \\ \log_3(2\cos x) = \frac{1}{2}. \end{cases}$$

Следовательно,

$$\begin{cases} 2\cos x = 9, \\ 2\cos x = \sqrt{3}. \end{cases}$$

Таким образом, получим совокупность уравнений

$$\begin{cases} \cos x = 4,5, \\ \cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}. \end{cases}$$

Первое уравнение не имеет решений. Решение второго уравнения имеет вид

$$x = \pm \frac{\pi}{6} + 2\pi n, n \in Z.$$

б) Отбор корней проведем при помощи тригонометрической окружности

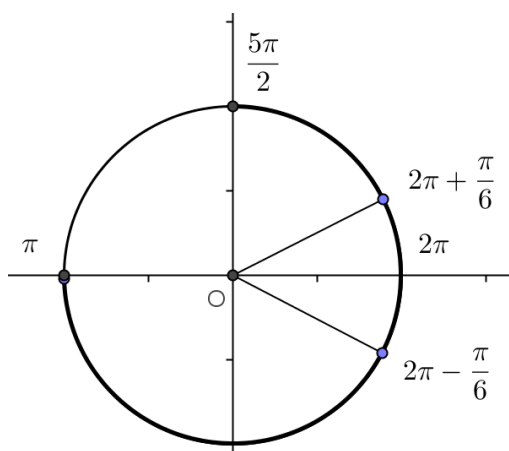


Рис. 1. Отбор корней на отрезке $[\pi; \frac{5\pi}{2}]$

Таким образом, промежутку $[\pi; \frac{5\pi}{2}]$ принадлежат корни $\frac{11\pi}{6}$ и $\frac{13\pi}{6}$.

Ответ: а) $\pm \frac{\pi}{6} + 2\pi n, n \in Z$; б) $\frac{11\pi}{6}, \frac{13\pi}{6}$.

Пример 2. Решить неравенство $9^{4x-x^2-1} - 36 \cdot 3^{4x-x^2-1} + 243 \geq 0$.

Решение:

Преобразуем неравенство

$$(3^2)^{4x-x^2-1} - 36 \cdot 3^{4x-x^2-1} + 243 \geq 0,$$

$$(3^{4x-x^2-1})^2 - 36 \cdot 3^{4x-x^2-1} + 243 \geq 0.$$

Введем новую переменную

$$t = 3^{4x-x^2-1} > 0.$$

Неравенство примет вид

$$t^2 - 36t + 243 \geq 0.$$

Найдем корни квадратного трехчлена в левой части неравенства, принадлежащие промежутку $(0; +\infty)$.

По теореме Виета

$$t_1 + t_2 = 36,$$

$$t_1 t_2 = 243.$$

Подбором находим корни

$$t_1 = 9, t_2 = 27.$$

Графиком квадратного трехчлена является парабола, ветви которой направлены вверх.

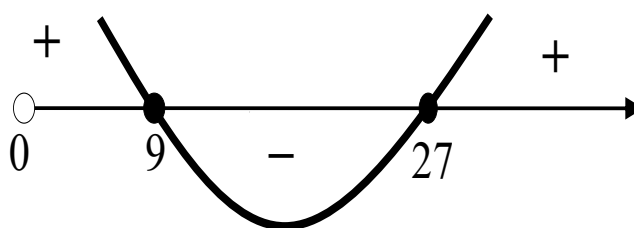


Рис. 2. Корни параболы $y = t^2 - 36t + 243$

По рисунку видно, что на промежутке $(0; +\infty)$ решением неравенства служит совокупность

$$\begin{cases} t \leq 9, \\ t \geq 27. \end{cases}$$

Следовательно,

$$\begin{cases} 3^{4x-x^2-1} \leq 9, \\ 3^{4x-x^2-1} \geq 27. \end{cases}$$

$$\begin{cases} 4x - x^2 - 1 \leq 2, \\ 4x - x^2 - 1 \geq 3. \end{cases}$$

Преобразуем первое неравенство

$$\begin{aligned} 4x - x^2 - 1 &\leq 2, \\ 4x - x^2 - 3 &\leq 0. \end{aligned}$$

Умножим обе части последнего неравенство на (-1)

$$x^2 - 4x + 3 \geq 0.$$

Найдем корни квадратного трехчлена в левой части неравенства. По теореме Виета имеем

$$\begin{aligned} x_1 + x_2 &= 4, \\ x_1 x_2 &= 3. \end{aligned}$$

Подбором находим корни

$$x_1 = 1, x_2 = 3.$$

Таким образом, решением первого неравенства служит совокупность

$$\begin{cases} x \leq 1, \\ x \geq 3. \end{cases}$$

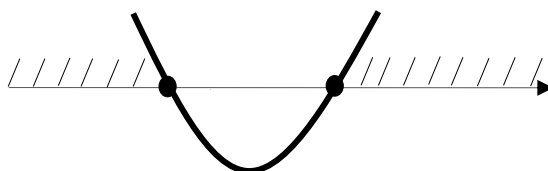


Рис. 3. Корни параболы $y = x^2 - 4x + 3$

Преобразуем второе неравенство

$$4x - x^2 - 1 \geq 3,$$

$$4x - x^2 - 4 \geq 0.$$

Умножим обе части последнего неравенства на (-1)

$$x^2 - 4x + 4 \leq 0.$$

По формуле сокращенного умножения получим

$$(x - 2)^2 \leq 0.$$

Решением неравенства служит точка $x = 2$.

Объединив полученные решения, получим

$$(-\infty; 1] \cup \{2\} \cup [3; +\infty)$$

Ответ: $(-\infty; 1] \cup \{2\} \cup [3; +\infty)$.

Пример 3. В июле 2020 года планируется взять кредит в банке на сумму 250 000 рублей. Известно, что банк каждый год увеличивает сумму кредита на r процентов, после чего происходит платеж. Кредит был полностью выплачен за 2 года. Найдите r , если первый платеж составил 150 000 рублей, а второй 180 000 рублей.

Решение.

Введем обозначения:

C_0 – кредит;

C_1, C_2 – долги перед банком по годам;

r – процентная ставка;

$m = 1 + \frac{r}{100}$ – коэффициент роста;

V_1, V_2 – выплаты по годам;

Построим математическую модель.

$$C_1 = C_0 m - V_1$$

$$C_2 = C_1 m - V_2.$$

Подставив в последнюю формулу выражение для C_1 , получим

$$C_2 = (C_0 m - V_1) m - V_2.$$

По условиям задачи $C_2 = 0$. Следовательно,

$$(C_0 m - V_1) m - V_2 = 0.$$

Раскроем скобки в последнем уравнении

$$C_0 m^2 - V_1 m - V_2 = 0.$$

Подставив числа, найдем

$$250000m^2 - 150000m - 180000 = 0.$$

Преобразуем уравнение следующим образом

$$25m^2 - 15m - 18 = 0.$$

Найдем дискриминант уравнения

$$D = 15^2 + 4 \cdot 25 \cdot 18 = 3^2 \cdot 5^2 + 5^2 \cdot 72 = 5^2(9 + 72) = 5^2 \cdot 9^2 = 45^2.$$

Найдем положительный корень уравнения:

$$m = \frac{15 + 45}{50} = \frac{60}{50} = 1,2.$$

Следовательно,

$$1 + \frac{r}{100} = 1,2; \frac{r}{100} = 0,2; r = 20.$$

Ответ: 20.

Пример 4. Зависимость количества Q ($0 \leq Q \leq 15000$) купленного у фирмы товара от цены P (в руб. за шт.) выражается формулой $Q = 15000 - P$. Затраты на производство Q единиц товара составляют $3000Q + 1000000$ рублей. Кроме затрат на производство, фирма должна платить налог t рублей ($0 < t < 10000$) с каждой произведённой единицы товара. Таким образом, прибыль фирмы составляет $PQ - (3000Q + 1000000) - tQ$ рублей, а общая сумма налогов, собранных государством, равна tQ рублей.

Фирма производит такое количество товара, при котором её прибыль максимальна. При каком значении t общая сумма налогов, собранных государством, будет максимальной?

Решение.

Найдем количество товара, при котором прибыль будет максимальной.

Прибыль фирмы составляет

$$PQ - 3000Q - 1000000 - tQ.$$

Количество товара Q от цены P выражается формулой

$$Q = 15000 - P.$$

Следовательно, цена товара

$$P = 15000 - Q.$$

Подставив вместо цены P ее выражение через Q , получим

$$(15000 - Q)Q - 3000Q - 1000000 - tQ$$

После раскрытия скобок и приведения подобных, найдем

$$-Q^2 + (12000 - t)Q - 1000000$$

Эта величина является квадратичной функцией от Q . Графиком функции служит парабола, ветви которой направлены вниз. Следовательно, максимум достигается в вершине параболы, то есть при

$$Q = -\frac{12000 - t}{2 \cdot (-1)} = 6000 - \frac{t}{2}.$$

Найдем величину t , при которой общая сумма налогов будет максимальной.

Общая сумма налогов равна tQ . Подставив вместо Q полученное выше выражение, получим

$$t \left(6000 - \frac{t}{2} \right) = 6000t - \frac{t^2}{2} = -\frac{t^2}{2} + 6000t.$$

Эта величина является квадратичной функцией от t , а её максимум достигается при

$$t = -\frac{6000}{2 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)} = 6000.$$

Ответ: 6000.

Данная статья завершает цикл публикаций, посвященных новой модели ЕГЭ 2022 года по математике [3–6]. Представленные в этих работах материалы могут быть полезны учителям старших классов, а также преподавателям подготовительных курсов по математике при подготовке к сдаче ЕГЭ по математике (профильный уровень).

Список используемых источников:

1. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2022 года по математике (профильный уровень).
URL: <https://fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!>
2. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2021 года по математике (профильный уровень).
URL: <https://doc.fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory/2021/ma-ege-2021.zip>
3. Кусяков А.Ш. Новые задачи в модели ЕГЭ 2022 года по профильной математике // Научный альманах. 2021. N 9-1(83). С. 67-71.
4. Кусяков А.Ш. Задачи олимпиадного типа в модели ЕГЭ 2022 года // Научный альманах. 2022. N 4-1(90). С. 135-140.
5. Кусяков А.Ш. Задачи с параметром в модели ЕГЭ 2022 года // Научный альманах. 2022. N 5-1(91). С. 91-96.
6. Кусяков А.Ш. Геометрические задачи в модели ЕГЭ 2022 года // Научный альманах. 2022. N 6-1(92). С. 73-78.

© 2022, Кусяков А.Ш.

Двухбалльные задачи в модели ЕГЭ 2022 года

© 2022, Kusyakov A.Sh.

Two-point tasks in the EGE model 2022

Ланина И.Н., Сейдалиева А.Н.
Роль игровых форм деятельности
на уроках английского языка

Lanina I.N., Seydalieva A.N.
The role of game forms of activity in English lessons

Роль игры как вида обучающей деятельности на уроках иностранного языка, значимость применения игровых технологий в обучении школьников иностранному языку

Ключевые слова: английский язык, игровая деятельность, обучающие игры

Ланина Ирина Николаевна

Учитель

Средняя общеобразовательная школа № 43

г. Белгород, ул.60 лет Октября, 4

Сейдалиева Анна Николаевна

Учитель

Средняя общеобразовательная школа № 43

г. Белгород, ул.60 лет Октября, 4

The role of the game as a type of teaching activity in foreign language lessons, the importance of the use of game technologies in teaching foreign language to schoolchildren

Key words: english, gaming activities, educational games

Lanina Irina Nikolaevna

Teacher

Secondary school № 43

Belgorod, 60 letiya Octyabrya st., 4

Seydalieva Anna Nikolaevna

Teacher

Secondary school № 43

Belgorod, 60 letiya Octyabrya st., 4

Эффективность процесса обучения иностранному языку напрямую зависит от тех методов и приемов, которые применяет педагог в своей деятельности. Наиболее эффективными считаются игровые технологии, которые можно использовать при изучении английского языка во всех классах на любой ступени обучения с определенной адаптацией для каждого возраста и уровня развития, подготовленности и информированности учащихся.

Роль игры на уроках английского языка велика и неоспорима. Являясь хорошим средством активизации лексики, грамматики, отработки произношения и развития навыков устной речи, игра как метод обучения, заняла свое место в копилке многих педагогов. В игре все равны. Она сильна даже слабым ученикам. Чувство равенства, атмосфера увлеченности и радости, ощущение посильности заданий – всё это даёт возможность ребятам преодолеть стеснительность, мешающую свободно употреблять в речи слова чужого языка и благотворно сказывается на результатах обучения. Незаметно усваивается языковой материал, а вместе с этим возникает чувство удовлетворения – оказывается, я могу говорить наравне со всеми. Благодаря игровой деятельности у учащихся активизируется эмоциональная сфера, подключается эмоциональная память и творческое мышление, что обеспечивает более прочное усвоение иностранного языка. С помощью игры можно обеспечить активное участие в уроке каждого учащегося, стимулировать речевое общение, способствовать формированию

интереса и стремления изучать иностранный язык. Использование различных игр на уроке иностранного языка способствует овладению языком в занимательной форме, развивает память, внимание, сообразительность, поддерживает интерес к иностранному языку. Общаясь на иностранном языке в игровой деятельности, учащиеся увлекаются процессом игры и «забывают» про ошибки, которые демонстрируют реальный уровень владения иностранным языком. Но совершив ошибку в состоянии игрового накала, ученик запомнит ее на всю жизнь, так как именно она помешала ему «продвинуться вперед» и выиграть.

Игровая деятельность несет в себе большой развивающий потенциал и выполняет различные функции. Достичь определённого уровня владения иноязычной коммуникативной компетенцией помогают языковые игры, театрализованные представления, ролевые игры. Использование изобразительной и предметной наглядности, средств ИКТ помогает организовать разные виды игр, в том числе игры с предметами, подвижные игры. Например, на начальном этапе обучения дети с удовольствием играют в следующие игры:

1. Выбери картинки с изображением мебели, которую ты хотел бы поставить в гостиной и назови их.
2. Покупки в магазине. Каждый делает свою покупку, называя купленные овощи, фрукты, предметы.
3. Выбери продукты для приготовления салата (используются макеты продуктов).

В таких играх легко реализуется системно – деятельностный подход в преподавании иностранного языка – обучение в деятельности. Календарь, где отмечены дни рождения всех членов семьи поможет сформировать навыки употребления порядковых числительных, месяцев на английском языке, притяжательный падеж. Цель орфографических игр в правильном написании английских слов и предложений. Дети охотно разгадывают кроссворды, ребусы и играют в сыщиком: «Найди ошибку», «Запутанные слова», «Кто был здесь?» Грамматические игры способствуют усвоению наиболее важных грамматических правил и форм. Хорошие результаты даёт игра «Magic bag», где учащиеся с увлечением угадывают, что находится в коробке, тренируясь употреблять одну из конструкций *there is/are* или *there was/were*. В сюжетно-ролевых играх дети воспроизводят взаимоотношения в повседневной жизни, предположительно общаясь с носителями языка.

Неоценимую помощь в овладении иностранным языком на начальном этапе обучения, в разных игровых ситуациях оказывают музыка и пение, стихи и рифмованные тексты. Использование песенного материала стимулирует мотивацию и способствует лучшему усвоению языка. Песенки «What is your name?», «Hello! How are you?», «Head, shoulders, knees and toes», «If you are happy and you know it...» помогают учащимся с первых уроков закрепить правильную артикуляцию, произношение звуков и запомнить языковой материал, тем самым иметь личностные результаты, стимулирующие желание изучать язык.

На среднем и старшем этапах обучения большее значение имеют творческие игры, которые, в свою очередь, подразделяются на аудитивные, речевые, ролевые. Их подготовка требует от учителя определенных временных затрат на

разработку содержательной части, целеполагание, установку технического обеспечения, использование современных информационных технологий, однако данные затраты полностью оправдываются более прочным усвоением учебного материала, наличием возможности развития коммуникативной компетенции, реализации индивидуального подхода, развития творческих способностей, мотивации школьников к дальнейшему изучению иностранного языка.

Аудитивные игры могут помочь достижению следующих целей аудирования:

- научить учащихся понимать смысл однократного высказывания;
- выделять главное в потоке информации;
- распознавать отдельные речевые образцы и сочетания слов в потоке речи;
- развивать слуховую память учащихся;
- развивать слуховую реакцию.

Речевые игры способствуют, как следует из их названия, активизации и закреплению речевых навыков, умений. Направлены на обучение учащихся творчески и практически применять полученные речевые навыки, логически, последовательно и грамматически правильно оформлять собственные монологические высказывания. Интересным примером проведения речевой игры может стать организация конференции. Например, при изучении традиций и истории родной страны, можно провести конференцию по следующим вопросам:

1. Russia has a long and exiting history. Prove it.
2. Plants – symbols of Russia. Tell about them.
3. Old Russian clothes. Why is it important for you to know about it?
4. Meals in Russia. Has it changed from the ancient times?

Для проведения конференции необходимо раздать ученикам вопросы для самостоятельного поиска информации, что способствует помимо развития речевых навыков развитию информационной компетенции учащихся. Популярны на среднем и старшем этапе обучения ролевые игры, подразумевающие организацию иноязычного диалогического общения, создание условий, максимально отвечающих условиям реальных коммуникативных актов. Ролевая игра подразумевает воспроизведение реальной ситуации общения, при которой школьникам приходится использовать сформированные речевые навыки для организации конструктивного диалога или полилога в зависимости от условий, заданных педагогом. Организация ролевой игры требует от педагога распределения ролей, создания исходной ситуации и постановки ролевых действий. Подбор ролей осуществляется в соответствии с изучаемой темой, а также необходимостью реализации воспитательной задачи урока. Другими словами, выбор роли должен осуществляться с целью усвоения изучаемого учебного материала, а также формирования активной жизненной позиции, социально-значимых качеств личности. Примером использования ролевой игры в процессе изучения темы «Еда» может выступать следующая, например:

A girl has invited some friends to a dinner party. She has cooked all the dishes herself and proudly mentions the fact. Her friends do not find everything quite to their liking, but try not to show it. On the whole, everyone is having great fun.

Данная ролевая игра способствует использованию устойчивых выражений вежливости, может быть успешно использована в качестве воспитательного мероприятия «круглый стол». В процессе разыгрывания ситуации нецелесообразным представляется исправление ошибок учащихся. Более эффективным представляется записывание наиболее типичных ошибок с последующим их разбором. Отрицательное оценивание может привести к снижению активности участников, поэтому разбор следует начинать с положительных моментов, и лишь потом указать на возможные недостатки.

Использование игровых форм деятельности в процессе организации учебно-воспитательного процесса обеспечивает эффективное достижение поставленных учебных, развивающих и воспитательных задач в условиях благоприятного психологического климата, в максимально увлекательной форме. При правильной организации условий игровой деятельности, четкой постановке ожидаемых результатов, а также учете возрастных и индивидуальных особенностей школьников игровая деятельность может стать оптимальным педагогическим инструментом обучения английскому языку. Использование на уроках по иностранному языку игр и игровых моментов, является важным методом для стимулирования мотивации учебно-познавательной деятельности учащихся.

Список используемых источников:

1. Кларин М.В. Обучение как игра // Школьные технологии. 2004. № 5. С. 45-59.
2. Гальскова Н.Д., Демина М.Г., Манукян К.М. Цель обучения иностранным языкам в новейший период развития методики как науки // Иностранные языки в школе. 2012. № 5. С. 2-11.
3. Малкина Н.А. О роли наглядных компонентов ситуации при обучении общению на иностранном языке детей дошкольного и младшего школьного возраста // Иностранные языки в школе. 2008. № 6. С. 22-27.
3. Шалаева Г.П. Английские стихи и песенки для малышей. М.: Эксмо, 2007. С. 12-15.

© 2022, Ланина И.Н., Сейдалиева А.Н.

Роль игровых форм деятельности на уроках
английского языка

© 2022, Lanina I.N., Seydalieva A.N.

The role of game forms of activity in English lessons

Ленц К.А. Приемы обучения читательской грамотности на уроках в начальной школе

Lenz K.A. Methods of teaching reading literacy in primary school lessons

Научить детей правильному, беглому, осознанному, выразительному чтению – одна из задач начального образования. И эта задача чрезвычайно актуальна, так как чтение играет огромную роль в образовании, воспитании и развитии человека. В данной статье приведены приемы по формированию читательской грамотности

Ключевые слова: читательская грамотность, начальная школа, научить, приемы

Ленц Кристина Анатольевна

Учитель

Рощинская средняя общеобразовательная школа №17

Красноярский край, Курагинский р-н, пос.

Рощинский, ул. Зелёная, 38

Teaching children correct, fluent, conscious, expressive reading is one of the tasks of primary education. And this task is extremely relevant, since reading plays a huge role in education, upbringing and human development. This article presents techniques for the formation of reader literacy

Key words: reading literacy, elementary school, teach, techniques

Lenz Kristina Anatolevna

Teacher

Roshchinskaya secondary school № 17

Krasnoyarsk terr., Kuraginsky dist., vill. Roshchinsky, Zelenaya st., 38

*Люди, которые читают книги,
всегда будут управлять теми,
кто смотрит телевизор
Ф. Жанлис*

В наше время человечество пленили различные гаджеты. Взрослые стали меньше обращаться к книге, не говоря уже о детях. Большинство детей не хотят читать. А если и заставишь ребенка сеть почитать, то он читает неосознанно. Поэтому, наша задача – взрослых, научить читать, привить любовь к чтению.

Поскольку программы по учебным предметам ориентированы на умение преобразовывать информацию, представленную в различных формах, а одним из метапредметных результатов освоения основной образовательной программы становится умение работать с различными источниками информации, то данная проблема является актуальной в современной школе и решать её необходимо уже в начальной школе, где и должен закладываться навык смыслового чтения.

Смысловое чтение – это такое качество чтения, при котором достигается понимание информационной, смысловой и идейной сторон произведения.

Основные методики работы над формированием осознанного чтения были разработаны К.Д. Ушинским. Он рекомендовал смотреть на художественное

произведение «как на окно, через которое мы должны показать детям ту или иную сторону жизни», и подчеркивал, что «недостаточно, чтобы дети поняли произведение, а надобно, чтобы они его почувствовали».

Приемы работы по формированию смыслового чтения:

«Чтение в кружок»; «Чтение про себя с вопросами»; «Чтение с остановками»; «Ассоциативный куст»; «Корзина идей»; «Чтение с пометками» («Инсент»); V – Знакомая информация+ – Новая информация- – Я думал (думала) иначе? – Это меня заинтересовало (удивило), хочу узнать больше.

В своей статье я хочу осветить некоторые из перечисленных приемов.

1. Активная работа со словом

Без внимательной работы со словами не может быть понимания текста. Словарная работа должна вестись на каждом уроке литературного чтения и ей надо уделять должное внимание. Словарную работу можно разделить на 3 вида:

- работа с незнакомыми словами;
- работа со словами-ключиками;
- работа со словами образами.

Работа с незнакомыми словами

Начинающий читатель зачастую отчетливо не осознает, что в тексте есть непонятное для него слово. Любой учитель сталкивался с этим явлением, задавая детям вопрос после чтения текста: «Какие слова были непонятны?». Как правило, дети таких слов не называют. У детей важно создать установку на самостоятельное выделение при чтении непонятных слов и выяснение их значений. На первых этапах работы с текстом необходимо прерывать чтение для выяснения непонятных детям слов. Постепенно учащиеся привыкают во время чтения подчёркивать непонятные слова. После чтения эти слова обсуждаются: можно ли понять слово из контекста или нужно воспользоваться словарём.

Работа с ключевыми словами

Серьезно страдает понимание и от невнимания к ключевым, наиболее важным в тексте словам. Иногда от одного слова зависит смысл всего текста, и без «зацепки» за это слово нельзя понять правильно текст.

Особенность работы над ключевыми словами состоит в вычитывании подтекстовой и концептуальной информации, которая в них, как правило, содержится. Обращать внимание детей на такие слова нужно при чтении любого текста. А познакомить их со «словами-ключиками» можно так.

Учитель:

– Помните ли вы, чем закончилась сказка о приключениях Буратино? Правильно, с помощью золотого ключика была открыта секретная дверь. Сегодня вы узнаете об удивительных ключиках, которые открывают секреты текста. Это «слова-ключики».

Почему они так называются?

Они помогают догадаться о том, что автор текста хотел сказать и сказал читателю, но не прямо, а как бы по секрету.

Работа со словами-образами

Получать удовольствие от чтения художественного текста невозможно без чуткого отношения к словам-образам или художественным средствам,

найденным автором произведения. Знакомство со словами-образами, в которых скрываются секреты красоты текста, начинается с понятия о сравнении. Сравнение позволяет сделать образ, возникающий у читателя, более ярким, полным, объемным.

С начинающим читателем нет необходимости обсуждать литературоведческие понятия, так как не это является главным в понимании. Вначале основное внимание нужно уделить обогащению образного ряда с помощью использованных автором художественных средств. По мере развития читательского воображения детей через обсуждение роли сравнения в создании образов можно переходить к введению терминов, называющих художественные средства. Однако цель обучения должна оставаться прежней: показать, что образность текста подчинена замыслу автора и помогает читателю «сблизиться» с текстом.

2. Применение метода «ведение диалога с текстом»

1. Работа с текстами, где надо найти неверное слово и исправить его

...Возле дома на дорожке

Воробьи клевали брошки.

Мал соловей, да колос велик.

Поиск и исправление ошибок заставляют быть внимательным к словам, а шутовское настроение создаёт положительную мотивацию на уроке.

2. Работа с многозначными словами

Найти хорошо знакомые слова в другом, непривычном, употреблении.

3. Работа с фразеологизмами

А) Дополните каждое предложение одним из записанных фразеологизмов:

Б) Определить, какой фразеологизм подойдет к этому эпизоду:

Приёмы обучения читательской грамотности на уроках очень много. Их применять можно на каждом уроке.

Список используемых источников:

1. Граник Г.Г. Как учить работать с книгой. М. 2007. С. 34-39.

2. Левин В.А. Когда маленький школьник становится большим читателем. М. 1994. С. 13-26.

3. Соболева О.В. Беседы о чтении, или как научить детей понимать текст. М. 2012. С. 156.

4. Ушинский К.Д. Воспитать ребенка как? АСТ. 2014. С. 57.

© 2022, Ленц К.А.

Приемы обучения читательской грамотности на уроках в начальной школе

© 2022, Lenz K.A.

Methods of teaching reading literacy in primary school lessons

Лымарев В.Н.
**К вопросу информатизации военно-
профессионального образования**

Lymarev V.N.
On the issue of informatization of military professional education

В работе представлены основные средства информатизации образовательного процесса в военном образовательном учреждении высшего образования. Выявлена необходимость применения в электронных средствах учения специальных дисциплин передовых информационных технологий Internet с целью повышения мотивации обучающихся к овладению образовательной программой обучения

Ключевые слова: информатизация, военно-профессиональное образование, обучающийся

Лымарев Виталий Николаевич

*Кандидат педагогических наук, доцент
Пермский военный институт войск национальной
гвардии Российской Федерации
г. Пермь, ул. Гремячий Лог, 1*

The paper presents the main means of informatization of the educational process in a military educational institution of higher education. The necessity of using advanced Internet information technologies in electronic means of teaching special disciplines in order to increase the motivation of students to master the educational program of study is revealed

Key words: informatization, military vocational education, student

Lymarev Vitaly Nikolaevich

*Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Perm military institute of national guard troops of
the Russian Federation
Perm, Gremyachiy Log st., 1*

Современное военно-профессиональное образование развивается в период информатизации – процесса частичной замены информацией традиционных видов ресурсов общества (материи и энергии).

Мотивирующая функция персонального компьютера успешно реализуется при моделировании средств учения специальных дисциплин. С точки зрения средства учения (персонального компьютера) такой подход обеспечивается возможностью выбора скорости выдачи информации, заданий различной сложности и формы представления учебного материала. При этом под выбором скорости выдачи информации обычно имеют в виду возможность каждого курсанта работать в удобном для него темпе, учитывать время, на прохождение программы. Под выбором заданий различной сложности понимается использование программ, в которых применяется регулирование сложности задач в зависимости от степени подготовленности обучаемых.

Выбор формы представления учебного материала подразумевает возможность курсанта получать необходимую информацию в удобном для него виде. Мотивационная функция компьютера также успешно реализуется при использовании для изучения специальных дисциплин эвристических электронных учебников.

Конструкция эвристического учебника предусматривает принципиальное изменение его структуры, содержания и формы: наряду с традиционным в него

входит материал, создаваемый курсантами. Учебник включает два вида содержания эвристического обучения – инвариантный и вариативный. В инвариантную часть включаются фундаментальные объекты военно-профессионального образования и основные технологии деятельности, которыми должны овладеть курсанты в результате изучения специальных дисциплин. Вариативность выражается в индивидуальном содержании обучения специальным дисциплинам, конструируемом самими курсантами.

Значительным мотивирующим фактором является применение в электронных средствах учения специальных дисциплин передовых информационных технологий Internet. В ходе учения специальных дисциплин было проведено сравнение электронных средств, выполненных по технологиям Internet, с аналогичными средствами, созданными на основе других технологий. Полученные результаты позволили сделать вывод о несомненном преимуществе технологий Internet с точки зрения качества усвоенных знаний и роста мотивации курсантов.

Одна из наиболее актуальных проблем профессионально-мотивирующего компьютерного обучения в процессе обучения специальным дисциплинам – проблема создания педагогически целесообразных обучающих программ, без которых не могут быть полностью реализованы его мотивационные возможности. Современное состояние компьютерного обучения характеризует большой разрыв в качестве обучающих программ. По мнению многих авторов, компьютеры в лучшем случае используются для изучения информации, языков программирования и офисных приложений, причем большинство из существующих программ не обеспечивают достижения даже ближайших учебных целей. В сложившихся условиях необходимо переосмысление существующих принципов построения компьютерных обучающих программ и дидактических условий компьютерного обучения для реализации его мотивационной составляющей.

Анализ публикаций, посвященных проблемам разработки и использования компьютерных обучающих программ позволили сделать вывод, что принципы составления профессионально-мотивирующих компьютерных обучающих программ могут быть разделены на три основных группы: принципы программированного обучения, на основе которого строятся обучающие программы; общие дидактические принципы обучения и принцип профессионально-мотивирующего обучения, реализуемые в обучающих программах; специфические принципы, обусловливаемые психофизиологическими особенностями восприятия информации с дисплея.

Компьютерные профессионально-мотивирующие обучающие программы называются обучающими потому, что принцип их составления (построения) носит обучающий характер. Программами они называются потому, что составлены с учетом всех принципов программированного обучения: принципа деления материала на небольшие, тесно связанные между собой части (шаги); принципа активизации деятельности учащихся, изучающих программированную информацию; принципа немедленной оценки каждого ответа учащегося; принципа индивидуализации темпа и содержания учения; принципа эмпирической верификации (приспособление степени трудности информации к возможностям обучаемого).

Профессионально-мотивирующая компьютерная обучающая программа – это дидактическое средство, предназначенное для профессионально-мотивирующего обучения, следовательно, она должно соответствовать принципу профессионально-мотивирующему обучению и выведенным из него правилам, требованиям, предъявляемым к средствам профессионально-мотивирующего обучения; способствовать максимальной активизации обучаемых, с одной стороны, индивидуализируя и направляя их работу, а с другой – предоставляя им возможность самим управлять своей познавательной деятельностью. Для обеспечения активизации и синтеза общеобразовательных и профессиональных мотивов целесообразно использовать методы контекстного обучения [2]. Реализация методов контекстного обучения в предлагаемых профессионально-мотивирующих компьютерных обучающих программах осуществляется с помощью контекстных блоков, задающих для курсанта ситуацию, моделирующую будущую служебную деятельность и актуализирующую потребность использования имеющихся знаний для решения профессиональных задач.

Результаты исследований, опыт профессионально-мотивирующего компьютерного обучения специальным дисциплинам позволили сформулировать основные принципы построения профессионально-мотивирующих компьютерных обучающих программ. Реализация данных принципов позволяет обеспечить приоритетность достижения целей формирования военно-профессиональной мотивации, развивать внутренние мотивы общеобразовательной и профессиональной познавательной деятельности курсантов, обеспечить трансформацию общеобразовательной мотивации курсанта в военно-профессиональную. Принципы составления профессионально-мотивирующих компьютерных обучающих программ согласуются с их структурой, которая практически такая же, как и любого занятия, проводимого в рамках профессионально-мотивирующего обучения: вводная часть – мотивационная и организационно-практическая. Ее цель вызвать мотивацию познавательной деятельности и объяснить, как следует приступить к выполнению данной компьютерной обучающей программы; основная часть, предназначенная для закрепления и развития познавательной мотивации, формирования знаний, умений, навыков и способов познания; заключительная часть, предназначенная для формирования положительной мотивационной установки на дальнейшее учение, обобщения всей работы с профессионально-мотивирующей компьютерной обучающей программой.

Таким образом, дидактические условия и приемы эффективного использования профессионально-мотивирующих компьютерных обучающих программ обеспечивают:

- 1) формирование познавательных (внутренних) учебно-профессиональных мотивов как наиболее устойчивых, не требующих постоянного внешнего контроля и дающих долговременный эффект в процессе учения специальных дисциплин и служебной деятельности;

- 2) преобразование мотивов совершенствования компьютерной подготовки в мотивы повышения уровня военно-профессиональных знаний.

Список используемых источников:

1. Басова Н.В. Педагогика и практическая психология. Ростов н/Д: Феникс, 1999. 416 с.
2. Вербицкий А., Кругликов В. Контекстное обучение: формирование мотивации // Высш. обр. в России. 1998. № 1. С. 101-107.

© 2022, Лымарев В.Н.

К вопросу информатизации военно-профессионального образования

© 2022, Lymarev V.N.

On the issue of informatization of military professional education

Несветаило И.В.

**Учебно-исследовательская и проектная деятельность
как одно из важнейших средств повышения мотивации
и эффективности учебной деятельности**

Nesvetailo I.V.

**Educational research and project activities as one of the
most important means of increasing the motivation
and effectiveness of educational activities**

Каждый педагог в своей практике сталкивается с проблемой отсутствия учебной мотивации к предмету у некоторых учеников. Да, можно усадить детей за парты, добиться идеальной дисциплины. Но без пробуждения интереса, без внутренней мотивации освоения знаний не произойдёт. Как же пробудить у ребят желание "напиться" из источника знаний? Какие педагогические средства можно использовать для формирования у учащихся мотивации к получению знаний?

Ключевые слова: исследование, проект, эффективность, мотивация, учебная деятельность

Несветаило Ирина Владимировна

Учитель

Борисовская средняя общеобразовательная школа
им. Героя Советского Союза А.М. Рудого
Белгородская обл., Борисовский р-он, пгт.
Борисовка, ул. Советская, 1

Each teacher in his practice is faced with the problem of lack of educational motivation for the subject of some students. Yes, you can seat the children at their desks, achieve perfect discipline. But without the awakening of interest, without internal motivation, the development of knowledge will not happen. How to awaken in children the desire to "get drunk" from the source of knowledge? What pedagogical means can be used to form students' motivation to acquire knowledge?

Key words: research, project, efficiency, motivation, educational activity

Nesvetailo Irina Vladimirovna

Teacher

Borisov secondary school named the Hero of the
Soviet Union A.M. Rudoy
Belgorod reg., Borisovsky dist., Borisovka vill.,
Sovetskaya st., 1

Каждый педагог в своей практике сталкивается с проблемой отсутствия учебной мотивации к предмету у некоторых учеников. Это закономерно – человеку не может нравиться все и сразу. Однако, необходимость решения этой проблемы, ни у кого не вызывает сомнения, ведь учебная мотивация является решающим фактором эффективности учебного процесса. Каждый учитель хочет, чтобы его ученики хорошо учились, с интересом и желанием занимались в школе. В этом заинтересованы и родители учащихся. Но подчас и учителям, и родителям приходится с сожалением констатировать: «не хочет учиться», «мог бы прекрасно заниматься, а желания нет». Поэтому перед школой стоит задача по формированию и развитию у ребёнка положительной мотивации к учебной деятельности с целью повышения эффективности учебного процесса.

Тысячекратно цитируется применительно к школе древняя мудрость: «можно привести коня к водопою, но заставить его напиться нельзя». Да, можно

усадить детей за парты, добиться идеальной дисциплины. Но без пробуждения интереса, без внутренней мотивации освоения знаний не произойдёт, это будет лишь видимость учебной деятельности. Как же пробудить у ребят желание «напиться» из источника знаний? Какие педагогические средства можно использовать для формирования у учащихся мотивации к получению знаний?

Считается, что внутренняя мотивация гораздо сильнее и эффективнее внешней, ведь она возникает, когда ученики тянутся к знаниям из любопытства, ради удовольствия, потому что данный предмет или действие вызывают у них неподдельный интерес. В этом случае ребенку не требуются внешние побуждения: родительские напоминания и укоры, учительские уговоры и убеждения. Одним из наиболее успешных методов повышения внутренней мотивации к учебному процессу и получению необходимых навыков является вовлеченность учащихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность. Учебно-исследовательская и проектная деятельность представляет собой деятельность, направленную на повышение компетентности подростков в предметной области определённых учебных дисциплин, на развитие их способностей, на создание продукта, имеющего значимость для других.

Учебно-исследовательская и проектная деятельность должна быть организована таким образом, чтобы ученики смогли реализовать свои потребности в общении со значимыми, референтными группами одноклассников, учителей и т. д. Строя различного рода отношения в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности, подростки овладевают нормами взаимоотношений с разными людьми, умениями переходить от одного вида общения к другому, приобретают навыки индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе.

Существует ряд отличий между учебно-исследовательской и проектной деятельностью.

Проект как форма организации учебной деятельности – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы. Он должен завершиться осязаемым практическим результатом, например, спектаклем, картиной, книгой и т.д. Проект может создаваться при помощи различных методов (репродуктивного, эвристического, исследовательского)

Исследование как форма организации работы учащихся предполагает проведение определённой работы по поиску информации, её обобщению, постановке эксперимента, анализа полученных результатов, представление этих результатов заинтересованным в исследовании лицам, и рефлексии по поводу проведённой работы. Метод применяется только один – исследовательский.

Кроме того, проект и исследование различаются степенью социальной значимости. При выполнении проекта ученик должен поставить перед собой и решить значимую для него проблему, взятую из жизни. Исследование предполагает деятельность ученика, важную не только для него, но и для ученического и даже научного коллектива.

Для успешного управления проектно-исследовательской деятельностью учащихся используются следующие принципы организации:

– доступности – занятие проектно-исследовательской деятельностью предполагает освоение материала за рамками школьного учебника, и это зачастую вызывает трудности. Но понятие «трудности» имеет отношение к конкретному ученику, а не к конкретному учебному материалу: что для одного ученика сложно и непонятно, для другого просто и доступно;

– естественности – тема исследования, за которую берётся ученик, не должна быть надуманной учителем. Она должна быть интересной и реально выполнимой.

– наглядности или экспериментальности – в исследовательской деятельности человек познаёт свойства веществ и явлений, экспериментирует с теми предметами, материалами, которые он изучает в качестве исследователя;

– культуросообразности – это воспитание в ученике культуры соблюдения научных традиций, научного исследования с учётом актуальности и оригинальности подходов к решению научной задачи, когда обучающийся привносит в работу что-то своё, неповторимое, пронизанное своим мироощущением и мировосприятием;

– осмысленности – знания, полученные в ходе исследования (проекта), должны осознаваться и осмысливаться учеником. Цель, задачи, проблема, гипотеза исследования должны быть сформулированы не взрослым, а быть своеобразным инсайтом ученика;

– самостоятельности – ученик может выполнить свою исследовательскую (проектную) работу только в том случае, если она необходима ему, и основана на собственном опыте, позволяет ему выйти на новый уровень взаимоотношений со своими сверстниками и педагогами, уровень сотрудничества в решении той или иной проблемы.

Итогами проектной и исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников, рост их компетенции в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать, уяснение сущности творческой исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности (неуспешности) исследовательской деятельности.

Практика работы над проектно-исследовательской деятельностью показала, что в ней нет неуспевающих детей. Успех, интерес, радость, возможность проявить себя, в независимости от успеваемости – результат данного вида обучения. Получение навыков общения со сверстниками, взрослыми: умение договариваться, распределять работу, оценивать свой вклад в общий результат – идет целенаправленная подготовка к будущей взрослой жизни. Умение решать творческие задачи: самостоятельно составлять план действий, находить оригинальные пути решения поставленной задачи, создавать схемы, сочинения – становление будущего активного члена общества. Метод проектов способствует налаживанию контакта между детьми и родителями, установлению дружеских взаимоотношений между школой и семьей.

Подытоживая все вышесказанное, хочется сказать, что учебно-исследовательская и проектная деятельность является методом обучения, полностью

отвечающим современной жизни, так как позволяет сделать процесс обучения ярким, увлекательным, захватывающим. Метод проектов помогает детям почувствовать себя успешными и самостоятельными, что не только повышает мотивацию к изучению дисциплины, но и успеваемость в целом.

Список используемых источников:

1. Алексеев Н.Г. О целях обучения школьников исследовательской деятельности // VII юношеские чтения им. В.И. Вернадского. М. 2000. С. 5.
2. Алексеев А.Г., Леонтович А.В., Обухов А.С., Фомина Л.Ф. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. №1. 2002. С. 24-34.
3. Карпенко К.А., Королева Е.Л., Недялкова Г.М., Соколова И.И. Опыт организации учебно-исследовательской деятельности // Исследовательская работа школьников. №1. 2002. С. 130-134.
4. Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. М. 2004.
5. Ступницкая М.А. Творческий потенциал проектной деятельности школьников // Развитие творческих способностей школьников и формирование различных моделей учета индивидуальных достижений. М.: Школьная книга, 2006.

© 2022, Несветайло И.В.

Учебно-исследовательская и проектная деятельность как одно из важнейших средств повышения мотивации и эффективности учебной деятельности

© 2022, Nesvetailo I.V.

Educational research and project activities as one of the most important means of increasing the motivation and effectiveness of educational activities

Неудахина Ю.Н.

Роль самостоятельной деятельности учащихся старших классов на уроках английского языка с использованием метода проектов

Neudakhina Yu.N.

The role of independent activity of high school students in English lessons using the project method

В статье рассматриваются основные аспекты, способствующие развитию самостоятельной деятельности старшеклассников при изучении английского языка на уроках и вне школы при осуществлении ими проектной деятельности

Ключевые слова: проектная деятельность, формирование личности, развитие самостоятельности

The article discusses the main aspects that contribute to the development of independent activity of high school students when learning English in the classroom and outside of school when they carry out project activities

Key words: project activity, personality formation, independence development

Неудахина Юлия Николаевна

*Кандидат филологических наук, доцент
Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого
г. Тула, пр. Ленина, 125*

Neudakhina Yulia Nikolaevna

*Candidate of Philology Sciences, Associate Professor
Tula state pedagogical university named L.N. Tolstoy
Tula, Lenina ave., 125*

Основополагающей целью обучения на современном этапе школьного обучения является развитие разносторонней личности, способной логически и творчески мыслить, обнаруживать новые и оригинальные решения проблем и поставленных задач; готовой расширять свой кругозор в течение всего жизненного пути; быть профессионально ориентированной на старшем этапе обучения. Так как только традиционными методами обучения воспитать такую личность практически невозможно, педагоги всё чаще прибегают к различным современным педагогическим технологиям, таким как: информационно-коммуникативные, портфолио, игровые, модульная, личностно-ориентированное обучение, проектно-дифференцированное обучение, кейс-технология, педагогика сотрудничества, технологии уровневой дифференциации, развития критического мышления, развивающего обучения, мастерских, а также проектная технология.

При работе над проектом уроки иностранного, в частности, английского языка, выступают в роли исследовательских кружков, в которых находят решение не только практически значимые, но и вызывающие достаточный интерес проблемы для школьников. При этом каждый из учеников вовлечён в познавательно-творческий процесс на базе технологии сотрудничества, что также положительно влияет на социализацию развивающихся личностей.

В рамках этого метода создаются благоприятные возможности для успешного усвоения учебного материала, интеллектуального и нравственного развития учеников, их самостоятельности. Во время реализации проекта создается доброжелательное отношение и дружеская атмосфера, как внутри команды, так и по отношению к учителям. Проекты развивают коммуникативные навыки; формируют желание работать в команде, оказывать взаимопомощь. Основой проектной деятельности является развитие когнитивных навыков и умения ориентироваться в информационном пространстве; способность самостоятельно формировать свои знания, развивать критическое и творческое мышление, а также ставить и решать задачи. Проекты позволяют по-новому подойти к практической деятельности и нестандартно подойти к решению задач.

Известный российский учёный В.М. Полонский дает следующее определение методу проектов – это «форма организации обучения, при которой учащиеся приобретают знания, умения и навыки в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий – проектов, разработанных совместно с учителем и учащимися в процессе обучения, с учётом окружающей реальности и интересов детей» [1, с. 80].

Проектный метод позволяет отойти от традиционного способа преподавания, при котором ученикам отводится роль пассивных участников, получающих от преподавателей стандартный набор готовых знаний. Использование проектного метода в обучении позволяет развивать целеустремленность и самостоятельность учащихся, стимулирует желание приобретать новые знания и их любознательность. Важными характеристиками проектного метода являются последовательность, универсальность, воспроизводимость и концептуальность. Универсальность метода заключается в способности адаптироваться к особенностям всех школьных дисциплин, которые могут использоваться в ходе выполнения данного вида работы. Последовательность – это описание этапов выполнения учебного исследования, взаимодействия учеников и преподавателей, критериев оценки работы. Концептуальность педагогического проектирования характеризуется опорой на систему философских, психологических и педагогических взглядов. Воспроизводимость обуславливает использование этого метода на любом этапе работы, с материалом любого уровня сложности.

Обучение на основе проектов преследует различные цели: 1) повысить личную уверенность всех участников проекта, их самореализацию и рефлексивность; 2) развить понимание важности командной работы для достижения результатов, важности сотрудничества в процессе выполнения творческих задач, развить коммуникативные навыки; 3) развить исследовательские навыки (выявлять и анализировать проблемы, отбирать нужную информацию, отслеживать практические ситуации, записывать и анализировать ситуации, проверять и обобщать их, делать выводы).

Основными требованиями к использованию проектного метода по мнению Е.С. Полат являются следующие условия: 1) должна быть выбрана проблема, которая имеет отношение к исследованию, и требует интеграции знаний о следственном поиске для ее решения; 2) ожидаемые результаты должны

иметь теоретическое и практическое значение; 3) деятельность учащихся должна быть независимой; 4) содержание проекта должно быть четко структурировано, т.е. должны быть распределены роли и указаны пошаговые результаты; 5) использовать методы исследования, а именно, определить цели исследования, проблему; выдвинуть гипотезу и способы ее решения; обсудить методы исследования, выполнить заключительные результаты; проанализировать данные; подвести итоги; сделать выводы из проведенного исследования [2,3].

Роль педагога меняется при внедрении проектного метода, так как он превращается в организатора познавательной деятельности учащихся, в результате чего меняется и психологический климат в классе, так как самостоятельная работа благоприятно влияет на эмоциональную сферу проведения уроков, особенно на иностранном языке.

Следует отметить, что важным этапом проекта является его оценка. При оценке проекта следует учитывать следующие критерии: актуальность и значимость проблем, их адекватность изучаемой теме; активность каждой части проекта в соответствии с индивидуальными возможностями; коллективный характер решений; умение аргументировать свои выводы; эстетичность оформления результатов проекта; умение отвечать на вопросы. Для участия в проектной работе ученики должны обладать определенными навыками самостоятельной работы, которые помогут им организовать свою деятельность. Соответственно, школьники должны: уметь читать и переводить текст, собирать необходимую информацию, проходить собеседование, работать со справочным материалом, пользоваться компьютером, планировать свою деятельность, принимать решение, проводить дискуссию, уметь аргументированно отстаивать свою позицию, искать необходимую информацию, расследовать, выполнять, оценивать, документировать результаты своей работы.

В ходе изучения научной литературы был сделан вывод, что применение метода проектов на уроках английского языка – это разработанная и организованная педагогом система действий, которую необходимо самостоятельно выполнить школьникам и в конечном итоге создаётся творческий продукт. Из этого следует, что метод проектов – это продуктивный тип обучения. Осуществляя проектную деятельность, учащиеся старших классов запоминают её алгоритм, приобретая навык практической работы, учатся самостоятельно находить нужную информацию из любых источников, применять полученные знания на практике, тем самым получая опыт решения реальных задач и качественнее запоминая информацию. Следовательно, метод проектов – это важный и активный шаг в решении актуальной проблемы развития самостоятельности среди школьников старшего этапа обучения.

Список используемых источников:

1. Полонский В.М. Словарь по образованию и педагогике. М.: Высш. шк., 2004. 511 с.
2. Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка // Иностранные языки в школе. 2001. № 2-3. С. 30-35.

3. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студентов пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров. М.: Академия, 2002. 272 с.

© 2022, Неудахина Ю.Н.

Роль самостоятельной деятельности учащихся старших классов на уроках английского языка с использованием метода проектов

© 2022, Neudakhina Yu.N.

The role of independent activity of high school students in English lessons using the project method

**Потапова К.С., Вовнянко А.А., Вовнянко Е.Ф.
Методические аспекты преподавания статистики и
теории вероятностей в школьном курсе математики**

**Potapova K.S., Vovnyanko A.A., Vovnyanko E.F.
Methodical aspects of teaching statistics and probability
theory in the school course of mathematics**

У человека не может сложиться полноценная и непротиворечивая картина мира, если он воспринимает мир упрощённо, не учитывает влияние случайностей, изменчивости явлений, ошибок и погрешностей. Вокруг много числовой информации, поэтому важной частью человеческой культуры становится культура статистическая

Ключевые слова: теория вероятностей, событие, статистика, элементарное событие, игральная кость

Потапова Кристина Сергеевна

Средняя общеобразовательная школа
с. Русская Халань Чернянского р-на Белгородской обл.

Вовнянко Анастасия Алексеевна

Учитель
Средняя общеобразовательная школа № 24
им. Героя Советского Союза И.П. Крамчанинова
г. Белгород, ул. Корочанская, 318

Вовнянко Елена Федоровна

Учитель
Средняя общеобразовательная школа № 24
им. Героя Советского Союза И.П. Крамчанинова
г. Белгород, ул. Корочанская, 318

A person cannot develop a complete and consistent picture of the world if he perceives the world in a simplified way, does not take into account the influence of accidents, the variability of phenomena, errors and errors. There is a lot of numerical information around, so statistical culture becomes an important part of human culture

Key words: probability theory, event, statistics, elementary event, dice

Potapova Kristina Sergeevna

Secondary school
Russian Halan vill. Chernyansky dist. of the Belgorod reg.

Vovnyanko Anastasiya Alekseevna

Teacher
Secondary school № 24 named Hero of the Soviet Union I.P. Kramchaninov
Belgorod, Korochanskaya st., 318

Vovnyanko Elena Fedorovna

Teacher
Secondary school № 24 named Hero of the Soviet Union I.P. Kramchaninov
Belgorod, Korochanskaya st., 318

Разделы теории вероятностей и статистики новые для российской школы. Задача курса – очертить основные цели, этапы и содержание теории вероятностей и статистики. Статистика первична. Тысячи лет в школьных программах господствовали идеи предопределённости и закономерности. Тем не менее, жизнь полна случайных событий; практически все величины вокруг нас изменчивы.

Необходимость изучения изменчивости средствами математики стала очевидной не так давно: начало исчисления вероятностей относится к XVII веку, а строгой математической наукой теория вероятностей становится к середине XX века.

Математические методы статистики изучать в школе не следует, но стоит познакомить школьников с началом описательной статистики и обработки данных.

Слово *статистика* происходит от латинского *status* – *положение вещей*. Это название, объединяющее сбор, подсчёт и анализ количественных данных предложил немецкий ученый Готфрид Ахенвалль. Статистика – эмпирическая наука о данных, подверженных случайной изменчивости. Собирая данные, описывая их, статистика пытается делать правдоподобные выводы, искать связи и строить прогнозы.

Теория вероятностей является для статистики теоретическим фундаментом. Исчисление шансов, исчисление вероятностей зародилось в играх: людей интересовали шансы выиграть, построение выигрышных стратегий. Сегодня теория вероятностей – серьёзный раздел математики, область её применения уже давно не ограничивается исключительно играми. В настоящее время приложения теории вероятностей имеются во многих областях, например, в экономике, медицине, биологии, физике, страховом деле, лингвистике и т. д.

Вместе теория вероятностей и статистика составляют область знания, которая называется стохастикой. Статистика – эмпирическая её часть, тогда как теория вероятностей – теоретическая. Можно сказать, что статистика и теория вероятностей разными средствами изучают изменчивый мир. Статистика идёт к описанию реальных явлений от эксперимента, а теория вероятностей – от математических моделей. Теория вероятностей объясняет и обосновывает само явление статистической устойчивости, во многих случаях умеет выделять в изменчивых явлениях тенденции и отделять их от бессистемных случайных колебаний. Поэтому теорию вероятностей важно изучать в курсе математики основной школы.

Часто считают, что статистические данные – это обязательно большие массивы. На самом деле, даже одна величина может являться статистическим данным, если её использовать как источник информации.

Представление статистических данных. Статистические данные нужно собрать, систематизировать и представить подходящим образом. Основные виды – текстовое, табличное и графическое представление.

Описательная статистика – обработка собранных данных с помощью подходящих характеристик. Например, частот, средних значений, мер рассеивания или симметрии.

Анализ статистических данных – умение на основе данных и их описания делать выводы, выдвигать, проверять или опровергать гипотезы, исследовать случайную изменчивость первичных данных и описательных характеристик.

Начала теории вероятностей – теоретические основания для изучения закономерностей случайной изменчивости.

Математические методы статистики в школьном курсе не изучаются.

Предметные результаты изучения статистики и вероятности на базовом уровне должны обеспечивать:

– умение оперировать понятиями: столбиковые и круговые диаграммы, таблицы; среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах числового набора;

- умение извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики процессов и явлений;
- умение распознавать изменчивые величины в окружающем мире;
- умение оперировать понятиями: случайный опыт, элементарное событие, случайное событие, вероятность события;
- умение находить вероятности случайных событий в опытах с равновероятными элементарными событиями;
- умение решать задачи методом организованного перебора и с использованием правила умножения;
- умение оценивать вероятности реальных событий и явлений, понимать роль практически достоверных и маловероятных событий в окружающем мире и в жизни;

Под законом больших чисел в широком смысле понимается общий принцип, согласно которому совокупное действие случайных факторов приводит к результату, почти не зависящему от случая. Под законом больших чисел в узком смысле понимают ряд математических теорем, в каждой из которых для тех или иных совокупностей условий устанавливается факт приближения средних характеристик большого числа испытаний к некоторым определенным постоянным.

Рассмотрим элементарные события. В каждом опыте можно выделить элементарные события, из которых состоят все остальные события. Здесь можно провести аналогию с геометрией. Геометрические фигуры на плоскости состоят из точек. Точно так же события внутри случайного опыта состоят из элементарных событий. В результате случайного опыта обязательно наступает только одно элементарное событие. Каждому элементарному событию назначается вероятность. Чаще всего это сделать непросто, но есть такие случайные опыты, в которых все элементарные события считаются равновероятными в силу симметрии.

Пример. В случайном опыте бросания монеты два элементарных события: выпадение орла и выпадение решки.

Монета симметрична, поэтому оба эти события равновероятны и обоим назначается вероятность 0,5.

Пример. При подбрасывании игральной кости элементарных событий шесть: «выпадет одно очко», «выпадет два очка» и т. д. вплоть до события «выпадет шесть очков». Эти события также равновероятны, каждому из них назначается вероятность $\frac{1}{6}$.

Пример. Игральную кость бросают дважды. В этом опыте $6 \times 6 = 36$ элементарных событий, которые удобно представить таблицей.

Таблица 1. Элементы событий

1;1	2;1	3;1	4;1	5;1	6;1
1;2	2;2	3;2	4;2	5;2	6;2
1;3	2;3	3;3	4;3	5;3	6;3
1;4	2;4	3;4	4;4	5;4	6;4
1;5	2;5	3;5	4;5	5;5	6;5
1;6	2;6	3;6	4;6	5;6	6;6

Элементарное событие нельзя разделить на более простые. Может возникнуть вопрос, почему пару чисел, выпавших при двух бросаниях игральной кости, нельзя разделить на два более простых события: выпадение числа при первом броске и выпадение числа при втором броске.

Ответ состоит в том, что выпадение первого числа является элементарным событием, но не в нашем опыте, а в опыте с одним броском. (При этом в нашем опыте это тоже событие, но не элементарное, так как оно отвечает целой строке из клеток таблицы).

© 2022, Потапова К.С., Вовнянко А.А., Вовнянко Е.Ф.
*Методические аспекты преподавания статистики
и теории вероятностей в школьном курсе
математики*

© 2022, Potapova K.S., Vovnyanko A.A.,
Vovnyanko E.F.
*Methodical aspects of teaching statistics and
probability theory in the school course of
mathematics*

Смирнов И.В. Высокие технологии на службе преподавателя

Smirnov I.V. High technology in the service of a teacher

Технологии как они есть. Плюсы и минусы

Technologies as they are. Advantages and disadvantages

Ключевые слова: ИТ, информационные технологии, преподаватель

Key words: IT, information technology, teacher

Смирнов Игорь Валентинович

Smirnov Igor Valentinovich

Учитель

Teacher

Средняя общеобразовательная школа № 30

Secondary school № 30

Белгородская обл., Старооскольский г.о.,

Belgorod reg., Starooskolsky city dist., Korolev

Микрорайон Королёва, 17

microdistrict, 17

Мы живем в удивительное время, когда жизнь общества и индивидуума, в частности, просто невозможно представить без техники, электроники, информационных систем. Они развиваются настолько стремительно, что даже специалистам этой области порой трудно следить за всеми изменениями в ней. Что тогда говорить о простых «смертных»? В это время возрастает значение повседневного труда педагогов. Вряд ли кто будет с этим спорить.

Учителя сегодня уже вряд ли можно назвать единственным источником знаний, как это было, например, десятка три-четыре лет назад, до начала массового использования сети Интернет. Педагоги часто задают себе вопросы на тему о том, как учить в столь инновационной ситуации и как учиться самому.

Цифровизация объективно необходима современной школе, чтобы сделать процесс образования более гибким, приспособленным к реалиям сегодняшнего дня, формированию конкурентоспособных профессионалов в нарождающемся «цифровом мире». При этом особая ответственность по формированию и совершенствованию цифровых навыков, цифровой культуры современного поколения ложится на все педагогическое сообщество, которое считается недостаточно мобильным, менее адаптированным к новейшим вызовам времени в отличие от своих учеников.

Кредо современного педагога должно быть следующим:

- обучая детей, не забывать самому учиться;
- постоянное стремление к знаниям воспитывает и в учениках подобное стремление.

В этой статье я бы хотел особое внимание уделить первому пункту, т.е. рассмотреть аспекты подготовки именно самого преподавателя.

Изначально в этом вопросе просматриваются две основные линии, а именно техническая и социальная.

Под социальной необходимо понимать стремление (скажем – желание) педагога познать нечто новое, выяснить, каким образом применить эти знания на практике.

Министр просвещения Сергей Кравцов, выступая на заседании Комитета Госдумы по образованию и науке в 2021 году, заявил, что средний возраст учителя в российских школах составляет 45-47 лет.[2] По разным данным примерно 25 % учителей – в возрасте 50-60 лет.

Для чего я заострил внимание на возрасте? Дело в том, что часть «возрастных» педагогов не совсем понимают, для чего им необходима вся эта гонка за новыми технологиями. И дело даже не в понимании, сколько в общей отсталости в области новых технологий от молодых и энергичных учителей, недавно закончивших ВУЗы. Это закономерно и понятно, т.к. среднестатистический тридцатилетний преподаватель, грубо говоря, в школу пошёл уже с телефоном, имея дома интернет и т.д.

Что касается технической части технологий, то тут можно говорить бесконечно, т.к. проходит неделя, может быть, месяц и рождается что-то новое, что позволяет посмотреть на процесс как-то с другой стороны.

Постоянные новшества, с одной стороны, дают преподавателю дополнительные бонусы в обучении, с другой стороны, отвлекают от основных функций – на обучение самого себя тратится то драгоценное время, которое можно было потратить на более осязаемые вещи.

Несмотря ни на что, явное будущее за всевозможными ИТ-технологиями, картина их использования будет определяться несколькими ключевыми технологическими факторами и их всевозможными комбинациями в частной жизни, обществе и государстве. И это явно не обойдет вниманием образование.

Информационные технологии обучения – это педагогическая технология, применяющая специальные способы, программные и технические средства (кино, аудио – и видеотехнику, компьютеры, телекоммуникационные сети) для работы с информацией. Целью ИТ является качественное формирование и использование информационных ресурсов в соответствии с потребностями пользователя. Методами ИТ являются методы обработки данных.

Сегодня на службе учителя находится множество всевозможных «бонусов», помогающих расширить свои возможности в обучении детей. Уже никого не удивишь компьютером (ноутбуком) с подключенным к нему проектором, что делает элементарным показ любой информации обучающимся с возможностью приостановить, чтобы дать пояснения, либо включить видео- или аудиообъяснение.

Активное развитие цифровых технологий, переход на дистанционное обучение в первом 2020 году в связи с распространением коронавирусной инфекции способствовали существенному увеличению объема информационного и методического контента, связанного с повышением цифровой грамотности педагогов, эффективностью использования новых цифровых технологий и ресурсов для организации образовательного процесса в школе [1].

В этот момент появилось возможность использования ЭОР – электронных образовательных ресурсов – используются такие новые педагогические инструменты, как:

– интерактив, позволяет развивать активно-деятельностные формы обучения. Содержание предметной области представляется такими учебными объектами, которыми можно манипулировать, и процессами, в которые можно вмешиваться.

– мультимедия, позволяет представить учебные объекты множеством различных способов: с помощью графики, фото, видео, анимации и звука, то есть используется всё, что человек способен воспринимать с помощью зрения и слуха. Мультимедиа обеспечивает реалистичное представление объектов и процессов.

– моделинг, реализует реакции, характерные для изучения объектов и исследуемых процессов.

– коммуникативность, обеспечивает возможность непосредственного общения, оперативность представления информации, возможность быстрого доступа к образовательным ресурсам, расположенным в сети интернет в режиме on-line.

– производительность, увеличивает скорость поиска необходимой информации, увеличивает эффективность учебной деятельности [3].

Наиболее информативные и удобные ресурсы, позволяющие решить данную задачу в части самообразования педагога (далеко не полный список):

– библиотека знаний по безопасному и эффективному использованию цифровых технологий и сервисов «ЦифроваяГрамотность.рф»;

– сайт поддержки Всероссийская образовательной акции по определению уровня цифровой грамотности «Цифровой диктант»;

– специальный тематический раздел «Дистанционное обучение на Учи.ру», посвященный особенностям организации дистанционного обучения;

– информационный ресурс Благотворительного фонда Сбербанка «Вклад в будущее».

Список используемых источников:

1. Колымхатов В.И. Профессиональное развитие педагога в условиях цифровизации образования.

URL: [elibrary_44026132_58410928.pdf](#)

2. Российская газета.

URL: <https://rg.ru/2021/03/23/ministr-prosveshcheniia-nazval-srednij-voznrast-uchitelej-v-shkolah.html?ysclid=16mapa5kb1876405227>

3. Электронные образовательные ресурсы в современной школе. Особенности и возможности.

URL: <https://infourok.ru/statya-na-temu-elektronnie-obrazovatelnie-resursi-v-sovremennoy-shkole-osobennosti-i-vozmozhnosti-1117035.html?ysclid=16pdlsie8795560862>

Фокин Р.Р., Атоян А.А., Абиссова М.А.
Вопросы сбережения электроэнергии и охраны здоровья
при обучении студентов математике и информатике

Fokin R.R., Atoyán A.A., Abissova M.A.
Issues of energy saving and health protection in teaching
students mathematics and computer science

При изучении информатики и математики компьютерная техника используется весьма интенсивно. Актуальны вопросы охраны здоровья и энергосбережения при ее использовании. Регулярно должна выполняться специальная гимнастика. Обучаемые должны понимать, почему компьютерная техника может создавать угрозу для здоровья, чтобы сознательно подчиняться определенным правилам при работе с ней, а также делать сознательный выбор при ее приобретении

Ключевые слова: обучение, информатика, математика, энергопотребление, здоровье

Фокин Роман Романович

Доктор педагогических наук, профессор
Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского
г. Санкт-Петербург, ул. Ждановская, 13

Атоян Айкануш Ашотовна

Кандидат физико-математических наук, доцент
Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского
г. Санкт-Петербург, ул. Ждановская, 13

Абиссова Марина Алексеевна

Кандидат педагогических наук, доцент
Государственный университета морского и
речного флота им. адмирала С.О. Макарова
г. Санкт-Петербург, ул. Двинская, 5/7

When studying computer science and mathematics, computer technology is used very intensively. The issues of health protection and energy saving when using it are relevant. Special gymnastics should be performed regularly. Trainees should understand why computer equipment can pose a threat to health in order to consciously obey certain rules when working with it, as well as make a conscious choice when purchasing it

Key words: education, computer science, mathematics, energy consumption, health

Fokin Roman Romanovich

Doctor of Pedagogic Sciences, Professor
Military space academy named A.F. Mozhaisky
Saint-Petersburg, Zhdanovskaya st., 13

Atoyán Ajkanush Ashotovna

Candidate of Physical and Mathematical Sciences,
Associate Professor
Military space academy named A.F. Mozhaisky
Saint-Petersburg, Zhdanovskaya st., 13

Abissova Marina Alekseevna

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
State university of marine and river fleet named
admiral S.O. Makarov
Saint. Petersburg, Dvinskaya st., 5/7

Формирование информационного общества [1] в нашей стране, государственные программы [2] цифровизации экономики, управления, образования делают неизбежным рост использования гражданами компьютерной техники. Более значимыми становятся вопросы учета затрат на потребление электроэнергии этой техникой и учета ее опасности для здоровья людей. В связи с эпидемиями гриппа, коронавируса и других заболеваний эти вопросы стали еще более актуальными.

Существуют многочисленные федеральные и ведомственные нормативно-правовые документы, относящиеся к применению компьютерной

техники в труде и в образовании, к охране труда, к энергосбережению. Это Конституция Российской Федерации (РФ), Трудовой кодекс РФ, Гражданский и уголовный кодексы РФ, Государственные стандарты [3], Санитарные правила и нормы, Типовые инструкции и нормы. За очень редким исключением они никак не корректировались уже не один десяток лет. Между тем, информатика и информационные технологии (ИТ) развиваются [4] очень быстро. Продажи соответствующей техники – это в настоящее время источник стабильных сверхдоходов для множества коммерческих фирм – производителей, посредников, продавцов. Информация о вреде для здоровья и излишнем энергопотреблении этих устройств часто целенаправленно искажается и скрывается. Авторы будут вынуждены ссылаться только на свои субъективные впечатления и ощущения. Интересующийся читатель без большого труда может самостоятельно провести аналогичные эксперименты и получить собственные впечатления и ощущения от их результатов.

Об энергосбережении при использовании компьютера

В 2008 году один из авторов статьи выбирал 1) либо заменить блок питания с 500W на 1000W на своем настольном компьютере (десктопе); 2) либо перейти на использование ноутбука с блоком питания менее 100W. Хотелось некоторых новых удобств в использовании компьютера (подробности опускаются) но было 2 указанных выше пути в достижении цели. Вариант с покупкой ноутбука был дороже – сначала казалось так, но внезапно осозналась более чем 10-кратная постоянная экономия электроэнергии в этом варианте. Для примера, 700W – это максимальная мощность микроволновой печи, которая работает обычно не более 5 мин. в сутки, а компьютер – более 10 час. в сутки. С тех пор до 2020 года основным компьютером этого автора был ноутбук. Однако, на протяжении всех этих лет авторы не видели ни одного примера использования ноутбуков в учебных заведениях или в иных организациях. Хотя часто ноутбуки стоили дешевле аналогичных по возможностям служебных десктопов. Если в комнате 5 или более десктопов [4], то их тепловыделение вызывает сильную жару и духоту, при отсутствии кондиционера даже зимой приходится настежь открывать окна. Мощность высокочастотного электромагнитного излучения [4] тоже, соответственно, высокая. Это уже об охране здоровья.

Об охране здоровья и применении неттопа

В 2020-2021 годах в широкой продаже появились неттопы. Это системные блоки компьютеров массой менее 1.5 кг. Естественно, они собраны из тех же комплектующих, что и ноутбуки. По энергопотреблению неттоп не отличается от ноутбука. Но корпус неттопа обычно стальной, следовательно, он экранирует электромагнитные волны. А корпус ноутбука – пластмассовый. Высокочастотные электромагнитные излучения вокруг неттопа значительно меньше. На ноутбуке проблемы выхода из строя монитора, клавиатуры, встроенных web-камеры, звуковых колонок и микрофона может решить только мастерская по ремонту ноутбуков. Для неттопа все это – периферийные устройства, их заменить может сам пользователь. Он может приобрести более качественные

периферийные устройства для неттопа, чем встроенные в ноутбук. С начала 2021 года неттоп – это для авторов статьи основной компьютер. Очень маленькие неттопы массой менее 1 кг и с процессорами Intel i3 или мощнее имеют проблемы с охлаждением. При таких процессорах предпочтительнее несколько большие неттопы массой 1.2-1.5 кг. Дело, конечно, не в массе, а в объеме внутреннего пространства корпуса неттопа. Оптимальный процессор для служебных работ – это обычно Intel i5 или его аналог – AMD Rizen 5. Процессоры Intel i5 и уровнем выше имеют интеллектуальную систему слежения за своим «здоровьем». Они измеряет собственную температуру и при необходимости увеличивают мощность охлаждающего вентилятора или снижают свою тактовую частоту. При малой загрузке выполнением программ они также снижают свою тактовую частоту. Процессоры Intel i3 и уровнем ниже такой интеллектуальной системой не обладают.

Об охране здоровья и работе с дисплеем

Вот что есть в стандартных источниках [5, 7] по этому вопросу. Дисплеи на основе электронно-лучевых трубок генерируют в направлении зрителя β -излучение – это постепенный путь к лучевой болезни и один из основных факторов ядерного взрыва, если читатель помнит содержание занятий по гражданской обороне, а непосредственно зрению они фактически почти никак и не вредят. Продажи таких дисплеев и телевизоров в настоящее время почти нулевые, ну почему бы сейчас всего этого и не признавать? Приблизительно 10 лет назад продавались жидкокристаллические дисплеи с галогенной подсветкой, сейчас – со светодиодной подсветкой. Ни те, ни те ни α , ни β , ни γ излучения не дают. Хотя там и там имеются процессор и пластиковая конструкция, отсюда – высокочастотное электромагнитное излучение. У дисплеев со светодиодной подсветкой имеется значительное преобладание синих и фиолетовых тонов в спектре, что вызывает повышенную усталость глаз через некоторое время. Спектр дисплея с галогенной подсветкой почти идеален. Повышенную усталость глаз также вызывает нечеткое изображение и низкая частота перерисовки экрана, ниже 50 Гц. Жидкокристаллические дисплеи могут иметь 3 основных типа матриц: TN, IPS, OLED. AMOLED и Super AMOLED – это разновидность OLED матриц. TN способна к самой высокой частоте обновления, но зато имеет самую «мутную» картинку. OLED превосходит IPS и по частоте обновления, и по качеству картинки. Именно для OLED матриц используется широтно-импульсная модуляция (ШИМ) при регулировке яркости. ШИМ вызывает особый вид мерцания экрана, некоторые люди из-за него ощущают резь в глазах, головные боли и т.п. Еще хуже для тех, кто этих симптомов не ощущает, поскольку ШИМ разрушает зрение любого человека. Так что наиболее перспективные OLED матрицы однозначно ухудшают зрение – пока не будет модифицирована ШИМ. DC dimming – это последняя такая модификация ШИМ, она, увы, однозначно практически положительных результатов не дала. В настоящее время в целях сбережения зрения OLED экранами пользоваться не следует. Оптимально пользоваться IPS экранами с частотой обновления 60 Гц или более или TN экранами с частотой обновления 100 Гц или более.

Неофициальная точка зрения состоит в том, что светодиодная подсветка излучает также и ультрафиолет, постепенно убивающий все живое: и микробы коронавируса, и сетчатку глаза. Известно [5], что непропорционально большая доля излучения белого светодиода приходится на сине-фиолетовую часть видимого спектра. Но это край видимого спектра с минимальной длиной волны, а дальше находится невидимый глазу ультрафиолет. Сторонники этой точки зрения (включая авторов) используют солнцезащитные очки при работе с соответствующими дисплеями. Солнцезащитные очки экранируют ультрафиолет, но затемняют изображение на дисплее. Логичнее использовать специальные очки, экранирующие именно ультрафиолет, они затемняют изображение на дисплее значительно слабее. Такие очки можно купить в магазинах медицинской техники, там же, где продают специальные устройства, излучающие ультрафиолет в целях дезинфекции помещения и лечения некоторых заболеваний.

Об охране здоровья и применении проектора

Можно с компьютером использовать вместо дисплея проектор и большой «тряпочный» экран, как раньше в сельском кинозале. Именно так писали авторы эту статью, используя Microsoft Windows и Word, при этом наблюдая всю эту среду на «тряпочном» экране, имеющем размеры приблизительно 2 м X 1 м и висящем на расстоянии около 3 м от рабочего стола с неттопом, клавиатурой, мышью и прочими периферийными устройствами. По субъективным ощущениям глаза почти не устают. Применение специальных очков дает еще лучшие результаты. Следовательно, даже «тряпка» не избавляет нас полностью от спектра коротких волн – синий, фиолетовый, возможно, и ультрафиолет. Поскольку экран находится в 3 м, то ни о какой миопии (близорукости) говорить не приходится. Тем, кто имеет возможность собрать в своем кабинете такой компьютерный комплекс, мы советуем это сделать в целях сохранения своего зрения, особенно, если Вам приходится много работать с компьютером. Дисплей работает значительно надежнее, чем проектор, поэтому для начальной настройки такого комплекса без дисплея не обойтись, затем уже можно подключать проектор.

Подробнее о физической сути происходящего. Внутри проектора тоже работает белая светодиодная подсветка, но значительно более мощная, чем у дисплея. Если смотреть прямо в объектив проектора, то можно быстро потерять зрение, как если бы смотреть прямо на солнце. Никто не отрицает, что от солнца идет мощный ультрафиолет, от которого мы и загораем. Так что избавиться от ультрафиолета совсем можно только вместе с солнцем. Мы смотрим на изображение, излучаемое «тряпкой» в результате того, что предварительно «тряпка» поглотила луч проектора. Атомы «тряпки» поглощают фотоны, прилетевшие от проектора, в результате повышается энергетический потенциал этих атомов, затем такие атомы с очень большой вероятностью начнут фотоны излучать. Фотон – это просто квант энергии. Атомы «тряпки» поглощают одни фотоны, а излучать будут совсем другие фотоны, длины волн могут и не совпадать. И это не явление оптического отражения, поскольку «тряпка» зеркалом не является. Зеркал не бывает без некоторого слоя металла. Металлы – это вещества, атомы которых слабо удерживают свои электроны, эти электроны образуют общее для

всех атомов электронное облако, отсюда высокая электрическая проводимость металла и эффект зеркала. В нашей «тряпке» нет металлических нитей, это бывшая простыня. Художники называют цветовые оттенки горящего костра, включенной лампочки, фонарика, солнца излучающими оттенками, они не приятны для глаз. Цветовые оттенки травы, деревьев, стен, мебели они называют поглощающими, они приятны для глаз. Фактически трава сначала поглотила одни фотоны от солнца, а затем излучила другие фотоны, тем не менее, художники эти излученные травой фотоны называют поглощающими цветовыми оттенками, такая у них терминология. Упомянутый выше компьютерный комплекс при работе с проектором и «тряпкой» перерабатывает излучающие оттенки от проектора в поглощающие оттенки от «тряпки».

Компьютерный комплекс, минимизирующий энергопотребление и угрозы здоровью

Таким образом, у нас практически получился компьютерный комплекс, собранный из самых современных комплектующих (основные – это неттоп, обычный дисплей для настройки комплекса, мультимедийный проектор для основной работы пользователя, защитные очки для пользователя и окружающих) с целью минимизации энергопотребления и угрозы здоровью.

Далее замечания по реализации комплекса и перспективы его развития. Во-первых, удобно, когда сам неттоп и дисплей находятся в одной части комнаты, а проектор и большой «тряпочный» экран – в другой, тогда используют:

- 1) кабель HDMI версии 1.4 или более поздней длиной 5 м для соединения неттопа и проектора;
- 2) беспроводные клавиатуру и мышь, чтобы обеспечить возможность управления комплексом из любой точки комнаты.

Во-вторых, предпочтителен проектор со светодиодной лампой, срок службы которой более 30 тыс. час. (как и у дисплея), предпочтительный световой поток 500 ANSI Lm или более, чтобы видеть изображение на большом «тряпочном» экране без затемнения комнаты. В-третьих, предпочтительно, чтобы проектор не имел встроенной операционной системы (ОС) Android или Android TV, иначе может начаться «интерференция» ОС Windows с неттопа и ОС Android или Android TV с проектора. Увы, нам пока не удалось разгадать всех загадок такой «интерференции». В-четвертых, идеально, если бы производитель начал выпускать проекторы с ОС Windows или Linux. Хотя можно и самому «скрепить изолентой» неттоп и проектор без ОС. Проектор с ОС очень удобен, он сам себе также и компьютер.

Список используемых источников:

1. Программа "Цифровая экономика Российской Федерации" Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р. М. 2017. 87 с.
2. Стратегия 24 // Портал Национальные проекты России. URL: <https://strategy24.ru/>
3. ГОСТ Р 53623-2009. Информационные технологии. Информационно-вычислительные системы. Комплекты вычислительной техники (компьютерные классы) для общеобразовательных учреждений. Характеристики качества. Технические требования. М.: Стандартинформ, 2019. 93 с.
4. Абрамян Г.В., Фокин Р.Р. Метамоделю обучения информационным технологиям в высшей школе: Монография. СПб: изд-во СПбГУСЭ, 2011. 211 с.

5. Почему болят глаза от смартфона с AMOLED-экраном или что такое ШИМ и DC Dimming? // Проект Deep-Review.

URL: <https://deep-review.com/articles/what-is-dc-dimming-and-pwm-on-amoled-display/>

6. Гимнастика для глаз // Проект Офтальмология.ИНФО.

URL: <https://oftalmologiya.info/18-gimnastika-dlya-glaz.html>

7. Томилин М.Г., Невская Г.Е. Дисплеи на жидких кристаллах. СПб: СПбГУ ИТМО, 2016. 108 с.

© 2022, Фокин Р.Р., Атоян А.А., Абиссова М.А.

Вопросы сбережения электроэнергии и охраны здоровья при обучении студентов математике и информатике

© 2022, Fokin R.R., Atoyan A.A., Abissova M.A.

Issues of energy saving and health protection in teaching students mathematics and computer science

Фокин Р.Р., Атоян А.А., Абиссова М.А.
Вопросы структурирования алгоритмов и программ
C++ при изучении студентами информатики

Fokin R.R., Atoyán A.A., Abissova M.A.
Questions of structuring algorithms and C++ programs
when studying computer science by students

Алгоритмизация и программирование имеют 3 фундаментальных принципа: ветвление, цикличность, структурирование алгоритмов и программ. При обучении структурирование алгоритмов рассматривается обычно последним, переходя далее к структурированию данных и объектно-ориентированным технологиям. Авторы предлагают изучать ветвление и цикличность параллельно со структурированием алгоритма. Тогда сложный для понимания алгоритм может быть разбит на несколько простых. Это и есть декомпозиция

Ключевые слова: программирование, ветвления, структурирование, декомпозиция, образность обучения

Фокин Роман Романович

*Доктор педагогических наук, профессор
 Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского
 г. Санкт-Петербург, ул. Ждановская, 13*

Атоян Айкануш Ашотовна

*Кандидат физико-математических наук, доцент
 Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского
 г. Санкт-Петербург, ул. Ждановская, 13*

Абиссова Марина Алексеевна

*Кандидат педагогических наук, доцент
 Государственный университета морского и
 речного флота им. адмирала С.О. Макарова
 г. Санкт-Петербург, ул. Двинская, 5/7*

Algorithmization and programming have 3 fundamental principles: branching, cycling, structuring algorithms and programs. In training, the structuring of algorithms is usually considered last, moving on to data structuring and object-oriented technologies. The authors propose to study branching and cycling in parallel with the structuring of the algorithm. Then the algorithm that is difficult to understand can be broken down into several simple ones. This is the decomposition

Key words: programming, branching, structuring, decomposition, learning imagery

Fokin Roman Romanovich

*Doctor of Pedagogic Sciences, Professor
 Military space academy named A.F. Mozhaisky
 Saint-Petersburg, Zhdanovskaya st., 13*

Atoyán Ajkanush Ashotovna

*Candidate of Physical and Mathematical Sciences,
 Associate Professor
 Military space academy named A.F. Mozhaisky
 Saint-Petersburg, Zhdanovskaya st., 13*

Abissova Marina Alekseevna

*Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
 State university of marine and river fleet named
 admiral S.O. Makarov
 Saint. Petersburg, Dvinskaya st., 5/7*

Моделирование сложных систем [1] не возможно без разработки сложных алгоритмов. Имеется в виду моделирование в широком смысле – и математическое, и информационное, включая программную реализацию. Для повышения надежности [2] алгоритмизации и программирования, следовательно, для

облегчения выявления семантических ошибок [3] пользуются методом разбиения (декомпозиции) сложного алгоритма (программы) на несколько более простых вспомогательных алгоритмов (подпрограмм) – в результате получается структура, состоящая из них.

Классики структурного программирования говорили, что для обеспечения надежности программирования в частности никакая подпрограмма не должна содержать более 5 операторов. При практическом программировании это требование к сожалению не соблюдается. В процессе преподавания программирования студентам авторы статьи пришли к некоторым практическим приемам алгоритмизации и программирования, которые позволяют к этому требованию существенно приблизиться.

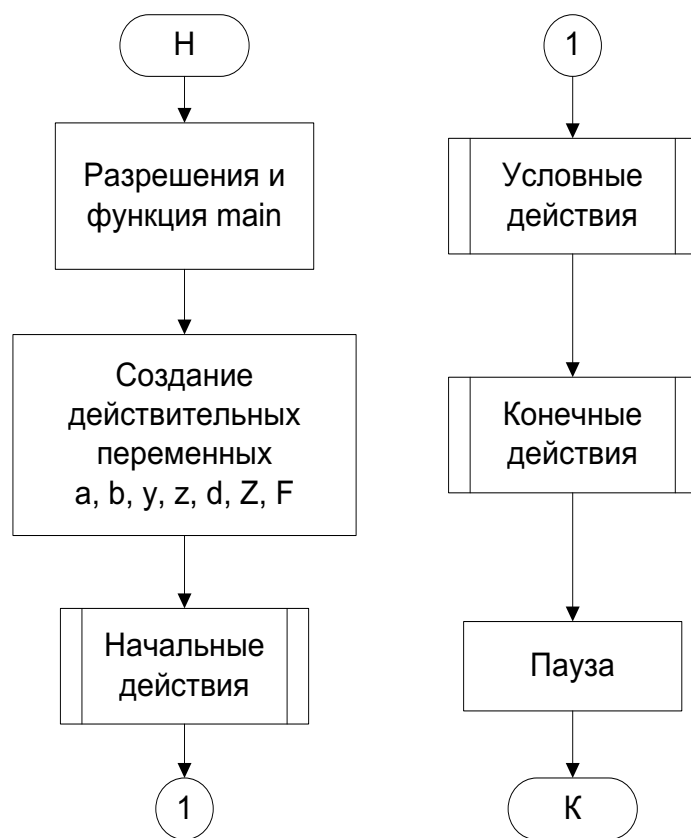


Рис. 1. Главная блок-схема

Рассмотрим следующее простое задание: Ввести с клавиатуры значения a, b, y, z и последовательно вычислить:

$$1) d = \begin{cases} z^2(y+1) & \text{при } y < a^2 \\ z^2(y+2) & \text{при } a^2 \leq y \leq b^2 \\ z^2(y+3) & \text{при } y > b^2 \end{cases}$$

$$2) Z = a^2 - ab + b^2 \quad 3) F = \sqrt{d^2 + Z^2}$$

Вывести на экран значение F.

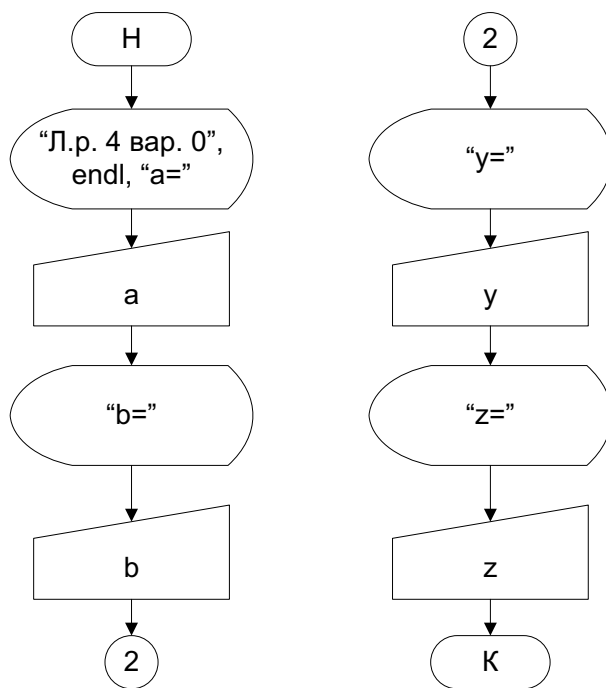


Рис. 2. Блок-схема "Начальные действия"

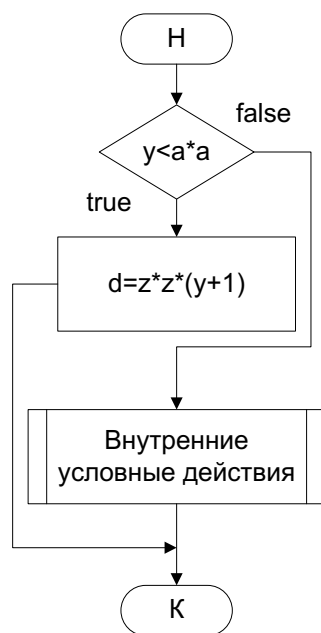


Рис. 3. Блок-схема "Условные действия"

Даже к такой простой задаче можно применить декомпозицию и структурирование. Алгоритм решения задачи будет разработан как структура, состоящая из нескольких вспомогательных алгоритмов. На рис. 1 показана блок-схема [4] главного алгоритма, видно, что он в процессе работы вызывает три вспомогательных алгоритма: "Начальные действия"; "Условные действия"; "Конечные действия". Их блок-схемы разъяснены ниже.

Из рис. 3 видно, что вспомогательный алгоритм "Условные действия" вызывает в процессе работы вспомогательный алгоритм "Внутренние условные действия". Его блок-схема [4] представлена ниже.

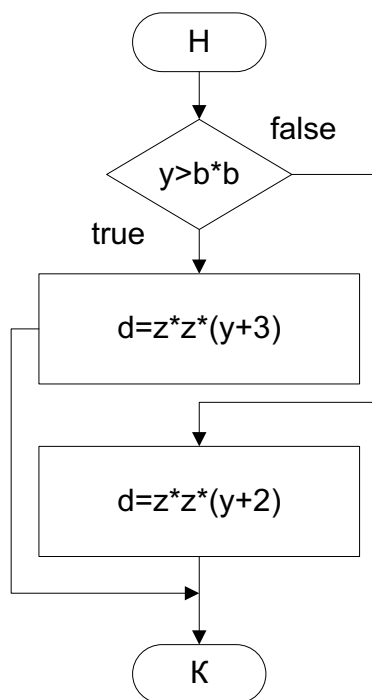


Рис. 4. Блок-схема "Внутренние условные действия"

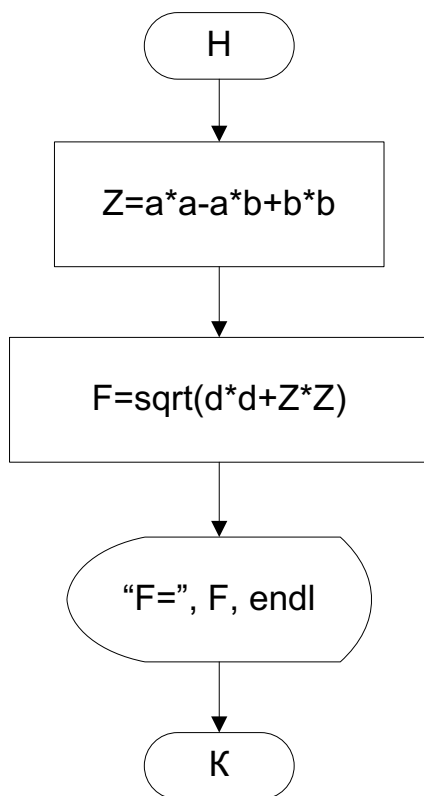


Рис. 5. Блок-схема "Конечные действия"

На рис. 5 представлен последний необходимый нам вспомогательный алгоритм – "Конечные действия". Неструктурированную (единую) блок-схему на одном рисунке нарисовать и понять было бы трудно, как и написать соответствующую программу. Ниже *курсивом* показана структурированная программа, разработанная на C++.

```

#include <iostream> // разрешение ввода и вывода
#include <locale> // разрешение национальных алфавитов
#include <cmath> // разрешение математических функций
#include <string> // разрешение работы со строками
using namespace std; // разрешение стандартного пространства имен
double a, b, y, z, d, Z, F; // создание ГЛОБАЛЬНЫХ переменных
// Прототипы пользовательских функций
void InitialActions();
void ConditionActions();
void InternalConditionActions();
void FinalActions();
// Описание главного алгоритма
void main() // заголовок main
{ // между { и } - тело main
    setlocale(LC_ALL, "rus"); // разрешение русского алфавита при выводе
    InitialActions(); // вызов InitialActions - "Начальные действия"
    ConditionActions(); // вызов ConditionActions - "Условные действия"
    FinalActions(); // вызов FinalActions - "Конечные действия"
    system("pause"); // пауза перед завершением программы
}
// Описания вспомогательных алгоритмов
void InitialActions() // заголовок InitialActions - "Начальные действия"
{ // между { и } - тело InitialActions
    cout << "Изучение ветвлений\n" << "Введите в следующем порядке\n"
    << "значения a, b, y, z:\n";
    cin >> a >> b >> y >> z; // ввод 4 чисел в столбик или в строку
}
void ConditionActions() // заголовок ConditionActions
{ // между { и } - тело ConditionActions
    if (y<a*a) // если y<a*a
        d=z*z*(y+1); // вычисление d способом для y<a*a
    else // иначе
        InternalConditionActions(); /* вызов InternalConditionActions -
        "Внутренние условные действия" */
}
void InternalConditionActions() // заголовок InternalConditionActions -
{ // между { и } - тело InternalConditionActions
    if (y>b*b) // если y>b*b
        d=z*z*(y+3); // вычисление d способом для y>b*b
    else // иначе
        d=z*z*(y+2); // вычисление d способом для a<=x<=b
}
void FinalActions() // заголовок FinalActions
{ // между { и } - тело FinalActions
    Z=a*a-a*b+b*b; // вычисление Z
    F=sqrt(d*d+Z*Z); // вычисление F
    cout << "F=" << F << endl; // вывод строки "F=", значения F, строки endl
}

```


Ниже выделенный курсивом текст возникает на экране при запуске нашей программы, подчеркнутым курсивом выделено то, что печатает пользователь в диалоге с работающей программой, Enter означает нажатие пользователем соответствующей клавиши. Пример работы программы:

Изучение ветвлений
Введите в следующем порядке
значения a, b, y, z:
2.5 3.4 4.3 5.2 Enter
F=143.614

Для продолжения нажмите любую клавишу... Enter

Список используемых источников:

1. Фокин Р.Р. Социальные, психологические и методические причины трудностей изучения математики и программирования современными студентами // *Современные наукоемкие технологии*. № 4. 2020. С. 138-142.
2. Фокин Р.Р. Некоторые психологические и статистические аспекты преподавания дисциплин из областей математики и информатики в современной высшей школе // *Современные наукоемкие технологии*. № 9. 2019. С. 175-179.
3. Абиссова М.А., Атоян А.А. Сервисы обучения RAD-программированию для активизации познавательной деятельности студентов при обучении информатике и математике // *Письма в Эмиссия. Оффлайн*. № 12. 2013. URL: www.emissia.org/offline/2013/2118.htm
4. ГОСТ 19.701-90 (ИСО 5807-85) Единая система программной документации (ЕСПД). Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Обозначения условные и правила выполнения. Сб. ГОСТов. М.: Стандартинформ, 2012. 23 с.

© 2022, Фокин Р.Р., Атоян А.А., Абиссова М.А.
Вопросы структурирования алгоритмов и программ
C++ при изучении студентами информатики

© 2022, Fokin R.R., Atoyan A.A., Abissova M.A.
Questions of structuring algorithms and C++ programs
when studying computer science by students

Шуляк Е.В.
**Синтез учебной и научно-исследовательской
деятельности студентов в процессе обучения**

Shulyak E.V.
**Synthesis of educational and research activities
of students in the learning process**

Публикация посвящена проблеме интеграции учебной и научной деятельности в процессе обучения студентов высшей школы и, в том числе, будущих врачей. Для достижения поставленной цели автор использовал такие методы, как индуктивный, дедуктивный и нарративный
Ключевые слова: научно-исследовательская деятельность, интеграция, студенты

The publication is devoted to the problem of integration of educational and scientific activities in the process of training students of higher education, including future doctors. To achieve this goal, the author used such methods as inductive, deductive and narrative

Key words: research activities, integration, students

Шуляк Екатерина Викторовна

*Кандидат исторических наук, доцент
Ханты-Мансийская государственная медицинская академия
Тюменская обл., г. Ханты-Мансийск, ул. Мира, 40*

Shulyak Ekaterina Viktorovna

*Candidate of Historical Sciences, Associate Professor
Khanty-Mansiysk state medical academy
Tyumen reg., Khanty-Mansiysk, Mira st., 40*

В условиях современного общества, в котором важную роль играют информация и наука, интеграция учебной и научно-исследовательской деятельности студентов является актуальным направлением педагогики высшей школы, на что обращали внимание в своих трудах многие исследователи [1]. Наука занимает достойное место в профессиональной подготовке студентов. При этом «функция научных исследований рассматривается как обязательная составляющая профессионального обучения в контексте деятельностного понимания науки» [2, с. 2]. Научно-исследовательская деятельность студентов в совокупности с процессом их обучения выполняет следующие функции: образовательную, организационно-ориентационную, мотивационную, аналитико-корректирующую, развивающую и воспитательную. Кроме того, она благотворно влияет на их социализацию, способность к адаптации, умение взаимодействовать с различными людьми, социальными группами и научными сообществами. При этом участие обучающихся в научных мероприятиях значительно улучшает качество их профессиональной подготовки [2, с. 3-4].

Интеграция учебной и научно-исследовательской деятельности студентов проходит различные стадии в своём развитии. Сначала наблюдается невысокий уровень интеграции и устанавливается взаимосвязь между их отдельными аспектами, обозначаются отдельные «связующие элементы». Затем следует этап среднего уровня интеграции, на котором в содержании педагогиче-

ского процесса появляются «интегрированные элементы», укрепляющие взаимосвязи. И только потом, в фазе «высокого уровня интеграции», устанавливаются прочные взаимосвязи между её феноменами, обновляются целевые установки личности студента и формируются способности к профессиональному самоусовершенствованию. При этом определение принципов интеграции учебной и научно-исследовательской деятельности обучающихся является фундаментом для поиска оптимизации её условий, а также выбора средств и методов её организации в образовательном процессе высшего образовательного учреждения [3, с. 89]. Современные высшие учебные заведения России ориентируются на внедрение в практику инновационных подходов к организации учебного процесса и уделяют большое внимание формированию образовательного пространства. Это в полной мере относится и к высшим медицинским образовательным учреждениям. Будущие врачи должны уметь критически оценивать надежность различных источников информации, выполнять с их помощью исследовательский поиск и корректно представлять его результаты, что является залогом их успешной профессиональной подготовки, а затем и деятельности. В связи с этим весьма актуальным является интеграция научно-исследовательской деятельности с учебной, что способствует повышению мотивации студентов, развитию их когнитивных, креативных и коммуникативных способностей, реализации творческого потенциала.

Сочетание научно-исследовательской и учебной деятельности в образовательном процессе является фактором формирования углубленного интереса обучающихся, к примеру, к такой дисциплине, как «Философия». Так, студенты II курса лечебного факультета Ханты-Мансийской государственной академии при подготовке к семинарским занятиям анализируют научные публикации, содержание которых соответствует их теме, и представляют полученную информацию в устных докладах и сообщениях с представлением мультимедийной презентации. Кроме того, они активно участвуют в научных мероприятиях.

Проанализируем результаты научно-исследовательской деятельности обучающихся лечебного факультета Ханты-Мансийской государственной медицинской академии за 2014-2022 гг., относящиеся к предметной области учебной дисциплины «Философия». За этот период на ежегодной Всероссийской научной конференции студентов, молодых ученых и специалистов «Актуальные вопросы теоретической, экспериментальной и клинической медицины», организованной на базе академии, студентами II курса лечебного факультета были представлены 67 докладов. Они были посвящены различным направлениям философии: её истории, онтологии, гносеологии, социальной философии, философской антропологии, философии и истории медицины, философии науки, философии искусства, логике, диалектике.

При этом истории философии были посвящены 4 доклада, онтологии – 2, гносеологии – 3, социальной философии – 2, философской антропологии – 16, философии и истории медицины – 13, философии науки – 1, философии искусства – 11, логике – 7, диалектике – 10 докладов, что составило 6 %, 3 %, 4,5 %, 3 %, 24 %, 19 %, 1,5 %, 16,4 %, 10,4 % и 15 % соответственно от всего их количества за указанный период. То есть, наибольшей популярностью у студентов

пользовались такие отрасли знания, как философская антропология (24 %), философия и история медицины (19%), философия искусства (16,4%), диалектика (15%) и логика (10,4%). Это объясняется тем, что обучающиеся лечебного факультета академии понимают необходимость глубокого осмысления сущности человека во всём её многообразии, законов, движущих сил и логики эволюции медицины и её философии, проблем развития и законов логики, интересуются аспектами естествознания и деятельности врача, воплощенными в искусстве. При подготовке авторы докладов исследовали различные проблемы философии и, в том числе, раскрывающие глубокую взаимосвязь философии с медициной и естествознанием. Большой интерес у аудитории вызвали такие доклады, как «Новые грани сущности человека», «Философские проблемы современной медицины», «Философские аспекты в деятельности врача-анестезиолога», «Сердце в анатомии, философии, искусстве» и другие.

В процессе научно-исследовательской деятельности будущие врачи получают возможность более глубокого знакомства не только с достижениями современной философской науки, но и медицины, естествознания, художественной культуры в интересной для них форме, учатся приемам работы с информацией из различных источников, методам её анализа и представления, значительно расширяют свой кругозор, развивают речь и мышление. Кроме того, у них формируются навыки научно-исследовательской работы, универсальные учебные действия, представления о научной этике, истории и философии науки. Внедрение научно-исследовательской деятельности в образовательный процесс медицинских образовательных учреждений является одним из важнейших факторов подготовки высококвалифицированных врачей.

Список используемых источников:

1. Пазухина С.В. Психологическое обеспечение развития совместной научно-исследовательской деятельности студентов в вузе // *Человеческий фактор: Социальный психолог.* 2020. № 2 (40). С. 118-123.
2. Лукашевич О.Н. Научно-исследовательская деятельность как средство развития творчества студентов в образовательной системе педагогического вуза. Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Карачаевск, 2002. 188 с.
3. Птущенко Е.Б., Хурум Р.Ю., Мегрикян И.Г. Использование инновационных педагогических технологий для формирования научно-исследовательской деятельности студентов // *Наука в современном информационном обществе. USA: CreateSpace, 2018.* С. 18-20.
4. Иванкина Л.И. Синтез «большой науки» и профессиональной подготовки в модели научно-исследовательской деятельности студента // *Вестник науки Сибири.* 2017. № 2 (25). С. 1-7.
5. Бородина Т.С. Сущностные характеристики интеграции учебной и научно-исследовательской деятельности студентов в системе высшего педагогического образования // *Известия Волгоградского государственного педагогического университета.* 2014. № 9 (94). С. 86-90.

Гутник О.В.
**Научно-технические средства
в уголовном процессе**

Gutnik O.V.
Scientific and technical means in criminal proceedings

Большой научный интерес, связанный с перспективами повышения эффективности деятельности органов предварительного расследования и суда, представляют вопросы использования научно-технических средств в уголовном судопроизводстве

Ключевые слова: информационные технологии, уголовное судопроизводство, информатизация

Of great scientific interest, associated with the prospects for improving the efficiency of the preliminary investigation bodies and the court, are the issues of using scientific and technical means in criminal proceedings

Key words: information technologies, criminal proceedings, informatization

Гутник Оксана Владимировна

Кандидат юридических наук, доцент
Крымский филиал Российского государственного университета правосудия
Респ. Крым, г. Симферополь, ул. Павленко/пер. Студенческий, 5/2

Gutnik Oksana Vladimirovna

Candidate of Law, Associate Professor
Crimean branch of the Russian state university of justice
Rep. of Crimea, Simferopol, Pavlenko st. / Studencheskiy lane, 5/2

Научно-технический прогресс продолжает активно развиваться и «атаковать» все направления деятельности человека, в том числе и правоохранительную сферу. Особое внимание привлекают вопросы, затрагивающие порядок внедрения в сферу уголовного судопроизводства новейших информационных технологий. На современном этапе уголовная процессуальная деятельность характеризуется присутствием на всех ее стадиях различных форм электронного сегмента. В то же время процесс информатизации этой отрасли находится в перманентной стадии постоянного развития и выражается в модификации уголовного процессуального законодательства путем внесения соответствующих изменений и дополнений. «Вживление» в уголовный процесс прогрессивных информационных технологий и процедур является одним из перспективных направлений деформализации уголовного судопроизводства, и обеспечения доступности правосудия. События, происходящие в нашей жизни, позволяют констатировать, что, например, видеозапись совершенного уголовного преступления, выложенная в сети Интернет, может являться более убедительным доказательством, чем показания свидетеля – очевидца этого события. Такая ситуация складывается потому, что просмотр этой записи огромным количеством человек исключает игнорирование информации, содержащейся в видеоролике, органами предварительного расследования, прокуратуры и суда. В качестве примера можно привести дорожно-транспортное происшествие, которое произошло 13.11.2020 года, примерно в 21 час в небольшом городе Бахчисарай Респуб-

лики Крым. Так, два молодых человека на дорогах автомобилях «гоняли» по центру города, обгоняя друг друга. В момент обгона 23-летний водитель автомобиля марки «Мицубиси Паджеро», не имея права управления транспортным средством, двигался с превышением скорости, в результате чего не справился с управлением, пересек сплошную линию разметки и совершил столкновение с автомобилем «ВАЗ 21110», после чего снес пешеходное ограждение, вылетел на обочину и перевернулся. В результате дорожно-транспортного происшествия водителю и двум пассажирам отечественного автомобиля, в том числе несовершеннолетнему, был причинен тяжкий вред здоровью. Общественный резонанс совершенное преступление получило, в частности, благодаря появившейся в сети интернет на местном сайте «Бахчисарай нет» соответствующей информации, размещенной правоохранительными органами с призывом отозваться свидетелям произошедшего, и фотографиями последствий ДТП [1].

Конечно, информатизация уголовных процессуальных отношений должна происходить в разумных пределах с учетом специфики этой сферы. В современном технологически развитом мире информатизация процесса направлена на отыскание разумного предела упрощения уголовно-процессуальной формы.

Следует отметить, что в аспекте «технологизации» современное уголовное процессуальное законодательство уже «вооружено» определенными нормами, допускающими электронный документооборот. Все начинается с момента регистрации заявлений (сообщений) о преступлении. Так, на стадии возбуждения уголовного дела, помимо Книги учета заявлений и сообщений о преступлениях, присутствует электронная составляющая. Заявления могут приниматься в электронной форме и в данном случае применяется программное обеспечение [2]. Кроме того, «технологизация» присутствует при фиксации хода отдельных следственных (процессуальных) действий и этапов уголовного производства (его стадий) (в частности, судебного разбирательства). Однако, другие отрасли права, помимо уголовно-процессуального, в этом плане развешаются активней. Анализ международного опыта внедрения новейших информационных и телекоммуникационных технологий в отечественную процедуру уголовного судопроизводства свидетельствует о необходимости ее дальнейшей модернизации более быстрыми темпами.

Работая над вопросом информатизации процессуалисты предлагают следующие варианты совершенствования уголовного судопроизводства на основе более интенсивного применения информационных технологий: 1. Ведение электронного уголовного дела в рамках специализированной программной оболочки. 2. Актуализация процесса использования автоматизированных рабочих мест. 3. Совершенствование процедуры производства отдельных следственных действий за счет применения технических средств фиксации их результатов [3, с. 119-122]. В рамках статьи выскажем свое мнение о расследовании электронного уголовного дела. Ведь в настоящее время многие ученые считают, что переход от бумажного документооборота к электронному, в частности от бумажных материалов уголовного производства (уголовного дела) к электронным материалам, лишь дело времени. Мы согласны с данным мнением и считаем, что

уголовное дело в электронном виде имеет ряд преимуществ, таких как доступность к процессуальной информации по уголовному делу субъектами уголовного судопроизводства; сокращение сроков уголовного судопроизводства в связи с упрощением делопроизводства. Кроме того, при расследовании уголовного дела в электронном виде в целом изменится подход со стороны должностных лиц к своим обязанностям, так как делопроизводство станет более «прозрачным». И самое главное, исчезнет фальсификация и исправление в соответствующих процессуальных документах уголовного дела. Кроме того, при внедрении электронных технологий возможности защиты и обвинения уравниваются. В то же время надо отметить, что говорить о равенстве прав сторон в уголовном судопроизводстве можно только с определенной долей вероятности, поскольку, например, сторона защиты не имеет права проводить следственные (розыскные) и негласные следственные (розыскные) действия, применять меры обеспечения уголовного судопроизводства и т.д. Но этот вопрос не в рамках нашей темы.

Список используемых источников:

1. URL: https://vk.com/wall-54260440_1349244
2. Приказ МВД России от 29 августа 2014 г. N 736 "Об утверждении Инструкции о порядке приема, регистрации и разрешения в территориальных органах Министерства внутренних дел Российской Федерации заявлений и сообщений о преступлениях, об административных правонарушениях, о происшествиях" (с изменениями и дополнениями от 9 октября 2019 г. N 688) // "Российская газета" от 14 ноября 2014 г. N 260.
3. Гришин Д.А. Совершенствование применения информационных технологий в досудебных стадиях уголовного судопроизводства // Вестник Московского университета МВД России. № 3. 2019. С. 119-122.