Індэксы: 00725 – для індывід. падп.
007252 – для арганізацый

Чытайце ў наступных нумарах

- Метадычныя рэкамендацыі па выніках маніторынгу якасці агульнай сярэдняй адукацыі ў 2016/2017 навучальным годзе
- Псіхолага-педагагічныя асаблівасці сучаснага урока
- Непарыўная дадатковая адукацыя: у нагу з сучаснасцю

7
2017

I SSN 2226- 1508
9 772226 150005 17007

ISSN 2226-1508

ШТОМЕСЯЧНЫ НАВУКОВА-ПРАКТЫЧНЫ І ІНФАРМАЦЫЙНА-МЕТАДЫЧНЫ ЧАСОПІС

ВЕСНІК АДУКАЦЫІ

ВЫДАЕЦЦА СА СТУДЗЕНЯ 2003 ГОДА

У НУМАРЫ

- Асаблівасці функцыянавання інфармацыйна-адукацыйнай прасторы
- Flash-анімацыя як сродак актывізацыі пазнавальнай дзейнасці вучняў
- Патрыятычнае выхаванне ва ўмовах дзіцячага ваенна-патрыятычнага лагера

7
2017

Пасведчанне аб рэгістрацыі № 671 ад 18 верасня 2009 г.

ШТОМЕСЯЧНЫ НАВУКОВА-ПРАКТЫЧНЫ І ІНФАРМАЦЫЙНА-МЕТАДЫЧНЫ ЧАСОПІС

ВЕСНІК АДУКАЦЫІ

ВЕСТНИК ОБРАЗОВАНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ВЫДАЕЦЦА СА СТУДЗЕНЯ 2003 ГОДА

7

2017

Заснавальнік і выдавец
Навукова-метадычная ўстанова
«Нацыянальны інстытут адукацыі»
Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь

РЭДАКЦЫЙНАЯ КАЛЕГІЯ

С.А.ВАЖНІК – **галоўны рэдактар,** кандыдат філалагічных навук
Г.М.ПРАСАЛОВІЧ – намеснік галоўнага рэдактара
А.М.КАНАПЛЁВА, кандыдат педагагічных навук
Н.К.КАТОВІЧ, кандыдат педагагічных навук
А.С.ЛАПЦЁНАК, доктар філасофскіх навук
В.Ф.РУСЕЦКІ, доктар педагагічных навук
Л.А.ХУДЗЕНКА, доктар педагагічных навук
В.І.ЦІРЫНАВА, кандыдат педагагічных навук
І.Л.ШАЎЛЯКОВА-БАРЗЕНКА, кандыдат філалагічных навук
М.Б.ШПІЛЕЎСКАЯ

РЭДАКЦЫЙНЫ САВЕТ

М.Г.ЯЛЕНСКІ – **старшыня,** доктар педагагічных навук
Г.М.ВАЛОЧКА, доктар педагагічных навук
А.А.ЛУКАШАНЕЦ, доктар філалагічных навук
М.А.МАЖЭЙКА, доктар філасофскіх навук
А.П.МАНАСТЫРНЫ, кандыдат фізіка-матэматычных навук
Г.У.ПАЛЬЧЫК, доктар педагагічных навук
У.П.ПАРХОМЕНКА, доктар педагагічных навук
Д.Г.РОТМАН, доктар сацыялагічных навук
Т.М.САВЕЛЬЕВА, доктар псіхалагічных навук
Р.С.СІДАРЭНКА, кандыдат педагагічных навук
В.А.САЛЕЕЎ, доктар філасофскіх навук
М.С.ФЯСЬКОЎ, кандыдат педагагічных навук

Часопіс уключаны ў Пералік навуковых выданняў Рэспублікі Беларусь для апублікавання вынікаў дысертацыйных даследаванняў

Нумар падрыхтавалі:

Камп'ютарная вёрстка
Г.Васілеўская

Дызайн-макет
Л.Залужная

Рэдактары
В.Паніна
М.Шпілеўская

Карэктар
С.Сысоева

Камп'ютарны набор
І.Мазурэнка

Думкі, выказаныя ў матэрыялах часопіса, не заўсёды супадаюць з пунктам гледжання рэдакцыі.
Адказнасць за дакладнасць інфармацыі, змешчанай у артыкулах, нясуць аўтары.
Пераносы некаторых слоў зроблены не па правілах граматыкі, а паводле магчымасцей камп'ютара.

Адрас рэдакцыі:
вул. Караля, 16,
г. Мінск, 220004
Тэл.: (017) 200 54 09
факс: (017) 200 56 35
red.pednauka@gmail.com

Падпісана ў друк 17.07.2017
Фармат 60x84 1/8
Ум. друк. арк. 7,9
Ул.-выд. арк. 7,8
Тыраж 492 экз.
Заказ № 0672

Навукова-метадычная ўстанова «Нацыянальны інстытут адукацыі» Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь.
Ліцэнзія ЛВ № 02330/0494469 ад 08.04.2009.
Вул. Караля, 16, 220004, Мінск.

Адкрытае акцыянернае таварыства «Прамдрук».
ЛП № 02330/233 ад 11.03.2009.
Вул. Чарняхоўскага, 3, 220049, Мінск.

У НУМАРЫ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В 2016/2017 УЧЕБНОМ ГОДУ

3 **Рекомендации по результатам республиканского мониторинга финансовой грамотности учащихся VI класса**

4 1. Уровень финансовой грамотности учащихся VI класса

5 2. Факторы, влияющие на формирование финансовой грамотности учащихся

12 3. По каким финансовым вопросам хотели бы получить информацию учащиеся и их родители

12 4. Направления развития финансовой грамотности учащихся с точки зрения педагогов

16 **Рекомендации по результатам республиканского мониторинга уровня обученности учащихся VIII класса по учебному предмету «Математика»**

17 Результаты выполнения учащимися VIII класса контрольной работы по учебному предмету «Математика»

25 Факторы, влияющие на успешность выполнения учащимися VIII класса контрольной работы по учебному предмету «Математика»

31 **Рекомендации по результатам республиканского мониторинга уровня обученности учащихся IX класса по учебному предмету «Биология»**

32 Результаты выполнения контрольной работы по учебному предмету «Биология»

38 Факторы, обусловливающие результаты учебной деятельности учащихся по биологии

46 **Рекомендации по результатам республиканского мониторинга личностного развития и уровня воспитанности учащихся**

67 **Объявление о приеме в аспирантуру и докторантуру НИО за счет средств республиканского бюджета на 2017 год**

© Нацыянальны інстытут адукацыі, 2017

Рекомендации по результатам мониторинга качества общего среднего образования в 2016/2017 учебном году

В 2016/2017 учебном году республиканский мониторинг качества общего среднего образования проводился в соответствии с приказом Министра образования Республики Беларусь от 29.08.2016 № 730 «О проведении мониторинга качества общего среднего образования в 2016/2017 учебном году»; пунктом 4 Плана мероприятий по сотрудничеству в повышении финансовой грамотности обучающихся учреждений образования Республики Беларусь, утвержденного Министром образования Республики Беларусь и Председателем Правления Национального банка Республики Беларусь.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РЕСПУБЛИКАНСКОГО МОНИТОРИНГА УРОВНЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ VI КЛАССА

Мониторинг уровня финансовой грамотности учащихся VI класса проводился в соответствии с пунктом 4 Плана мероприятий по сотрудничеству в повышении финансовой грамотности обучающихся учреждений образования Республики Беларусь, утвержденного Министром образования Республики Беларусь и Председателем Правления Национального банка Республики Беларусь, и приказом Министра образования Республики Беларусь от 29.08.2016 № 730 «О проведении мониторинга качества общего среднего образования в 2016/2017 учебном году».

В ходе мониторинга уровня финансовой грамотности учащихся изучались:

1) финансовые знания учащихся VI класса, поведенческие предпочтения в использовании денежных средств, отношение к личным финансам;

2) факторы, влияющие на формирование финансовой грамотности учащихся.

В мониторинге уровня финансовой грамотности приняли участие 760 учащихся VI класса 30 учреждений общего среднего образования, 729 родителей учащихся, 58 заместителей директоров учреждений общего среднего образования.

Характеристика диагностического инструментария для проведения мониторинга

В данном исследовании финансовая грамотность рассматривалась как знание и понимание отдельных финансовых понятий, а также умение использовать финансовые знания для принятия эффективных решений в различных финансовых ситуациях.

Для изучения уровня финансовой грамотности учащихся использовался тест из 18 заданий: 16 предусматривали выбор одного правильного ответа из четырех предложенных, 2 — решение финансовых задач. На выполнение теста отводилось 45 минут.

Для сбора информации о факторах, влияющих на уровень финансовой грамотности учащихся, о предпочтениях в использовании денежных средств, об отношении к личным финансам проводилось анкетирование учащихся, их родителей и представителей администрации учреждений образования.

В ходе мониторинга установлено следующее.

1. Уровень финансовой грамотности учащихся VI класса

Средний балл учащихся за выполнение теста составил 12,7 балла из 22 возможных. Учащиеся, принимавшие участие в мониторинге, распределились по уровням финансовой грамотности следующим образом: высокий уровень — 12,4 % учащихся, средний — 71,7 %, низкий — 15,9 %.

При этом средний балл в группе 5 % учащихся с самыми низкими результатами (3,3 балла) значительно отличается от среднего балла в группе 5 % учащихся с самыми высокими результатами (19,8 балла).

Наиболее легкими для учащихся VI класса оказались вопросы, в которых требовалось знать:

— что такое страхование (справились 91,6 % учащихся);

— какие документы дают право купить валюту в банке (86,1 %);

— для чего нужен ПИН-код банковской карточки (83,7 %);

— для чего на денежных купюрах ставят водяные знаки (83,7 %);

— номиналы монет и бумажных купюр, выпущенных в обращение с 01.07.2016 (83,4 % и 72,9 % соответственно);

— кого обслуживает банк (81,1 %) и какие операции можно в нем совершить (78,7 %);

— для чего предназначена банковская карта (79,2%);

— чем отличается банкомат от инфокиоска (79,2%);

— где можно обменять банкноты старого образца после 01.01.2017 (71,8 %).

Наиболее трудными для учащихся оказались вопросы, в которых требовалось знать:

— как можно перевести денежные средства за границу (всего 9,7 % учащихся справились с этим вопросом);

— внутреннюю платежную систему Республики Беларусь (12,4 %);

— при каких банковских операциях предъявление паспорта обязательно (16,6%);

— синоним к словосочетанию «Национальный банк» (22,6 %);

— что относится к ценным бумагам (23,7 %).

С финансовой задачей, где требовалось определить количество денег, которые можно накопить за определенный промежуток времени, справились 85,5 % учащихся, выполнявших задания I варианта, и 82,1 % учащихся, выполнявших задания II варианта.

В условии задачи было указано количество денег, откладываемых ежедневно. Учащимся было необходимо вспомнить количество дней в невисокосном году (I вариант) и в летних месяцах (II вариант), произвести вычисление и правильно указать сумму в рублях.

Наиболее типичными недостатками при решении данной задачи были следующие: ошибки в определении количества дней в году и отдельных месяцах, ошибки в вычислениях и переводе копеек в рубли.

Задание, в котором было необходимо применить финансовые знания в ситуации покупки и продажи валюты, вызвало у многих учащихся затруднения.

Данное задание оценивало способность учащихся ориентироваться в заявляемых банком ценах на продажу и покупку валюты, а также умение производить математические вычисления, оперировать суммами, состоящими из рублей и копеек.

Учащиеся должны были правильно выбрать финансовую операцию (покупку или продажу) с позиции клиента, произвести вычисление и определить сумму, которую можно получить при продаже 100 долларов США (I вариант), либо необходимую для покупки 100 евро (II вариант). С задачей справились 65,5 % учащихся, выполнявших задания I варианта, и 59,2 % учащихся, выполнявших задания II варианта.

Наиболее типичными ошибками при выполнении данного задания были следующие:

— неправильно выбранная с позиции клиента финансовая операция (покупка вместо продажи и наоборот);

— ошибки при умножении числа, состоящего из рублей и копеек.

Дополнительную сложность вносило то, что у учащихся на момент выполнения работы было недостаточно опыта обращения с деноминированными деньгами. Некоторые шестиклассники вначале переводили указанные в заданиях суммы в более привычные неденоминированные рубли, проводили с ними математические действия, а затем результат снова переводили в деноминированные рубли и копейки.

2. Факторы, влияющие на формирование финансовой грамотности учащихся

2.1. Зависимость уровня финансовой грамотности учащихся от их математической подготовки. В ходе мониторинга не установлена прямая зависимость результатов выполнения теста «Финансовая грамотность» от уровня математической подготовки учащихся. Средний балл за выполнение теста «Финансовая грамотность» учащихся с разными результатами аттестации за I четверть 2016/2017 учебного года по учебному предмету «Математика» представлен в таблице 1.

Таблица 1 — Результаты выполнения теста «Финансовая грамотность» учащимися с разными уровнями математической подготовки

Результаты аттестации учащихся по учебному предмету «Математика» за I четверть 2016/2017 учебного года	Средний балл за выполнение теста
«9— 10»	13,1
«7— 8»	12,9
«5— 6»	12,9
«3— 4»	11,8
«1— 2»	10,5

Полученный результат, на наш взгляд, в значительной мере является следствием того, что предложенные задания не предполагали сколько-нибудь сложных математических вычислений в силу ограниченности знаний учащихся VI класса.

2.2. Влияние социально-демографических факторов на уровень финансовой грамотности учащихся. Не выявлено значимых гендерных различий в финансовой грамотности учащихся.

Средний результат мальчиков составил 12,8 балла, а девочек — 12,7 балла. При этом мальчики и девочки практически одинаково распределились по уровням финансовой грамотности:

высокий уровень финансовой грамотности продемонстрировали 12,1 % девочек и 12,6 % мальчиков;

средний уровень — 73,1 % девочек и 70,4 % мальчиков;

низкий уровень — 14,8 % девочек и 17 % мальчиков.

Средние баллы мальчиков в группах 5 % учащихся с самыми низкими и 5 % учащихся с самыми высокими результатами равны 3,2 и 19,9 балла соответственно и практически не отличаются от средних баллов девочек в таких же группах — 3,5 и 19,8 балла соответственно.

Данная тенденция характерна практически для всех стран, которые принимали участие в исследовании финансовой грамотности учащихся в рамках PISA 2012. В рамках исследования PISA 2015[1] были

[1] PISA 2015 Results (Volume IV). Students' Financial Literacy [Электронный ресурс] // OECD iLibrary. — Режим доступа: http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/9817031e.pdf?expires=1496147594&id=id&accname=guest&checksum=463E4CA0BFB5E4AF8059569895368DF9. — Дата доступа: 30.05.2017.

выявлены и другие тенденции: в Италии показатели мальчиков оказались выше, чем у девочек, а в Австралии, Литве, Польше, Словацкой Республике и Испании лучшие результаты показали девочки.

На формирование финансовой грамотности оказывает влияние *среда, в которой расположено учреждение образования*. Как показало исследование, уровень финансовой грамотности учащихся городских учреждений образования выше, чем у учащихся сельских учреждений образования. Средний балл за выполнение теста данными категориями учащихся составил соответственно 13,1 и 11,4 балла.

Выявлено различие в распределении учащихся городских и сельских учреждений образования по уровням финансовой грамотности:

высокий уровень финансовой грамотности продемонстрировали 13,8 % учащихся городских учреждений образования и 6,5 % учащихся сельских учреждений образования;

низкий уровень — 14,2 % учащихся городских учреждений образования и 22,9 % учащихся сельских учреждений образования;

при этом разница в количестве учащихся, продемонстрировавших средний уровень финансовой грамотности, значительно меньше — 72 % учащихся городских учреждений образования и 70,6 % учащихся сельских учреждений образования.

Средние баллы учащихся городских учреждений образования в группах 5 % учащихся с самыми низкими и 5 % учащихся с самыми высокими результатами равны 3,0 и 19,9 балла соответственно. В сельских учреждениях образования разница в средних баллах учащихся в таких же группах меньше, чем в городских учреждениях образования, — 5,1 и 19,4 балла соответственно.

В ходе мониторинга выявлена определенная зависимость между *образованием родителей и уровнем финансовой грамотности* учащихся. Распределение учащихся по уровням финансовой грамотности в зависимости от образования родителей представлено в таблице 2.

Таблица 2 — Распределение учащихся по уровням финансовой грамотности в зависимости от образования родителей

Образование родителей	Уровень финансовой грамотности		
	Низкий	Средний	Высокий
Высшее	18,2%	70,7%	11,1%
Среднее специальное	9,6%	70,2%	20,2%
Профессионально-техническое	12,8%	70,5%	16,7%
Общее среднее	29,2%	63,1%	7,7%
Базовое	25,9%	74,1%	0,0%

Наибольший процент учащихся с высоким уровнем финансовой грамотности (20,2 %) и наименьший — с низким уровнем (9,6 %) зафиксирован в семьях, где родители (один из родителей) имеют среднее специальное образование, следом за ними идут семьи, в которых родители имеют профессионально-техническое образование (16,7 % с высоким уровнем, 12,8 % — с низким), и лишь на третьем месте оказались семьи, где родители имеют высшее образование (11,1 % с высоким уровнем, 18,2 % — с низким).

2.3. Связь финансовой грамотности с опытом обучения. Подавляющее большинство учащихся, принимавших участие в мониторинге уровня финансовой грамотности, не изучали целенаправленно вопросы, связанные с финансовой деятельностью. Факультативные занятия «Основы экономических знаний», по информации учреждений образования, посещали лишь

1,6 % респондентов. Информирование учащихся по отдельным вопросам, связанным с финансовой деятельностью, осуществлялось в основном в рамках учебных предметов, на классных и информационных часах, во время встреч учащихся со специалистами, получившими профессиональную подготовку в области финансовой деятельности.

Самостоятельно читали книги, статьи, смотрели телепередачи, сайты Интернета по вопросам, связанным с финансовой деятельностью, 55,9 % учащихся, принимавших участие в мониторинге. Среди них процент учащихся с высоким уровнем финансовой грамотности выше — 14,9 %, чем у тех, которые данными вопросами не интересовались, — 9,3 %.

2.4. Связь финансовой грамотности учащихся с опытом их финансовой деятельности.

2.4.1. Источники финансовых средств учащихся. В ходе мониторинга изучалась связь уровня финансовой грамотности учащихся VI класса с возможностью получения денег из различных источников.

Результаты анкетирования свидетельствуют о том, что учащиеся VI класса имеют разнообразные источники финансовых средств: денежные подарки от родственников и друзей (75,6 % учащихся), денежные вознаграждения за работу по дому и хорошую успеваемость (45,1 %), карманные деньги, не связанные с работой по дому и успеваемостью (32,6 %), 5,4 % школьников указали другие источники личных финансовых средств. Только 3,2 % учащихся ответили, что не имеют личных финансовых средств. Следует отметить, что в этом вопросе наши учащиеся не сильно отличаются от сверстников из других стран.

Однако в ходе мониторинга не установлено статистически значимых различий в уровне финансовой грамотности учащихся, имеющих личные финансовые средства, и не имеющих таковых; а также зависимости уровня финансовой грамотности от получения респондентами личных финансовых средств из различных источников. Распределение учащихся этих категорий по уровням финансовой грамотности различается незначительно.

2.4.2. Опыт ведения бюджета. Формирование первого опыта учащихся в управлении личными денежными средствами происходит в семье. В ходе анкетирования учащихся и их родителей об опыте ведения семейного и личного бюджета установлено:

— 72,8 % (74,1% городских и 68,6 % сельских) родителей обсуждают со своими детьми вопросы, связанные с финансами. В основном это: семейный бюджет: доходы и расходы семьи (66,3 %); личный бюджет каждого члена семьи (28,8 %); источники получения дополнительных доходов членами семьи (15,1 %);

— с практикой ведения бюджета в своих семьях знакомы 64,4 % учащихся (67,3 % в сельских учреждениях образования и 63,6 % в городских учреждениях образования), принимавших участие в мониторинге;

— доля учащихся, которые ведут учет своих личных средств, фиксируя при этом все поступления и расходы, составляет 34,2 %, родителей — 41,9 %;

— ведут учет своих личных финансовых средств, фиксируя только поступления, 7,3 % учащихся и 6,9 % родителей;

— не ведут учета, но точно знают, сколько у них имеется денег, 44,3 % учащихся и 46,7 % родителей;

— не ведут учета и данной проблемой не интересуются 14,1 % учащихся, среди родителей таких значительно меньше — 2,8 %.

Таким образом, почти две трети опрошенных учащихся имеют некоторый опыт ведения семейного бюджета, треть учащихся имеют опыт ведения личного бюджета. Однако влияние данного фактора на уровень финансовой грамотности учащихся незначительно.

При этом полученные в ходе анкетирования родителей данные об опыте ведения бюджета отличаются от данных исследования, проведенного Институтом социологии Национальной академии наук Беларуси.

Справочно.

По результатам исследования, проведенного Институтом социологии Национальной академии наук Беларуси в январе—феврале 2016 года[2], большинство белорусов не считает важным ведение подробного учета своих доходов и трат, хотя многие из них в целом ориентируются в том, сколько зарабатывают и тратят. Около 70 % опрошенных не ведут записей доходов и расходов, но в общих чертах владеют информацией о том, сколько денег получают и тратят в течение месяца. 12,3 % опрошенных ведут несистемный учет своих доходов и трат. Примерно каждый десятый респондент никак не фиксирует свои доходы и расходы и слабо ориентируется в том, сколько денег получает и расходует. Детальную запись доходов и трат ведут только 6,6 % респондентов.

Среди возможных причин отличий могут быть как более ответственное поведение людей, в семьях которых подрастают дети (именно такие респонденты были представлены в выборке нашего исследования), так и не совсем объективные ответы учащихся и родителей на вопросы о практике ведения семейного бюджета.

2.4.3. Поведение учащихся, связанное с покупками и накоплением денег. В ходе анкетирования учащимся и их родителям были заданы вопросы, ответы на которые опосредованно позволяют судить о сформированности стратегий расходования и накопления денег как у учащихся, так и в их семьях. Учащимся задавались вопросы относительно их мнения о том, как следует поступать в той или иной финансовой ситуации, а у родителей учащихся спрашивалось, как обычно они поступают в этих ситуациях (модели финансового поведения, принятые в семье).

Как, на Ваш взгляд, нужно планировать расходы?

Сначала нужно отложить деньги на сбережения, а остальное можно потратить на ежедневные потребности — считают 51,8 % опрошенных учащихся; 15,9 % родителей ответили, что в их семьях принята именно такая модель управления денежными средствами;

сначала нужно купить все, что нужно, а оставшиеся деньги отложить на сбережения — считают 39,4 % учащихся; 66,2 % родителей придерживаются данной модели финансового поведения;

только 1,2 % учащихся считают, что все можно тратить на ежедневные потребности, откладывать на сбережения необязательно; такая модель управления финансами практикуется в 16,1 % семей.

Следует отметить, что распределение ответов учащихся VI класса и их родителей на данный вопрос несколько отличается от распределения ответов респондентов, принимавших участие в исследовании финансовой грамотности населения Республики Беларусь в 2016 году.

Справочно.

По результатам исследования[3] почти 3/4 опрошенных имеют желание и возможность сберегать денежные средства. Большая часть из них (43,4 % от общего числа опрошенных) придерживаются стратегии «остаточного сбережения», откладывая денежные средства, остающиеся после совершения всех необходимых трат на ежедневные нужды. Для остальных (почти 20 %) наличие сбережений является приоритетным, и они тратят на удовлетворение повседневных потребностей часть семейного бюджета, которая остается после того, как некоторая сумма отложена на сбережения. Доля респондентов, которые тратят все средства на текущие нужды и ничего не откладывают на сбережения, составила почти 34 %.

Можно предположить, что расхождения в ответах связаны с тем, что в семьях, имеющих детей, возможностей для накопления меньше, но отношение к этому вопросу более серьезное.

Какое из утверждений, касающихся накопления денег, Вы считаете более правильным?

Нужно регулярно откладывать некоторое количество денег, но сумма может меняться — это утверждение считают

[2] Финансовая грамотность населения Республики Беларусь: факты и выводы / Институт социологии Национальной академии наук Беларуси, январь—февраль 2016 г. (https://www.nbrb.by/today/FinLiteracy/Research/FL_AFI_Belarus_2016.pdf).

[3] Там же.

наиболее правильным 40,5 % учащихся; 36,3 % родителей уверены, что именно такая модель более всего подходит их семье;

нужно регулярно откладывать одинаковую сумму денег — уверены 27,7 % учащихся и 8 % родителей;

нужно откладывать деньги только тогда, когда что-то остаётся — 19,1 % учащихся и 36,1 % родителей;

нужно откладывать деньги только тогда, когда хочется что-то купить — 8,2 % учащихся и 11,4 % родителей;

не нужно вообще откладывать деньги — 0,8 % учащихся и 7 % родителей.

Как Вы считаете, для чего следует откладывать сбережения?

Мнения по данному вопросу распределились следующим образом *(таблица 3)*.

Таблица 3 — Мотивы сберегательного поведения учащихся и их родителей

Мотивы	Учащиеся	Родители
На случай непредвиденных расходов	74,4 %	74,3 %
Для улучшения своей жизни в будущем	47,8 %	37,0 %
Чтобы быть финансово независимым, иметь возможность делать свой выбор[4]	23,9 %	
Чтобы оставить что-то в наследство своим детям	21,9 %	12,5 %
Для получения дополнительных доходов в виде процентов по вкладам	10,4 %	7,0 %
Для обеспечения жизни на пенсии	12,8 %	4,8 %

Тенденция в распределении ответов учащихся и их родителей на данный вопрос в целом соответствует результатам исследования финансовой грамотности взрослого населения, проведенного в 2016 году.

Если у Вас не хватает денег на желаемую покупку, то, что Вы считаете более правильным?

Ответы учащихся на этот вопрос демонстрируют тенденции, схожие с ответами учащихся из стран ОЭСР, выявленные в ходе изучения финансовой грамотности в рамках PISA 2012, PISA 2015. Преобладающей стратегией поведения при желании купить какую-то вещь в условиях недостаточного количества денег у наших учащихся является стратегия накопления денег (ее выбрали 65 % учащихся и только около 40 % взрослых). Среди участников исследования PISA 2015[5] такую тактику выбрали 63 % респондентов. Вариант ответа «попросить у родителей купить желаемую вещь» выбрали 16,4 % учащихся, отказаться от покупки считают правильным 11,3 % учащихся и вдвое больше родителей (22,3 %). Всего 1,6 % учащихся и 4,5 % родителей выбрали вариант ответа «купить это на деньги, отложенные для другой цели».

Около 23 % родителей в этой ситуации осуществляют покупку в рассрочку, 2,9 % берут кредит в банке на потребительские нужды. Данные варианты ответа предлагались только родителям учащихся.

Выявленная стратегия накопления денег для покупки говорит о том, что большинство учащихся стремятся быть более независимыми при расходовании денег. Можно предположить, что и в более зрелом возрасте эти люди будут заботиться о сохранении своих сбережений.

Вместе с тем следует отметить, что анализ связи ответов на данный вопрос с уровнем финансовой грамотности не выявил статистически значимых различий в результатах выполнения теста учащимися с разными стратегиями расходования денег.

2.4.4. Об уровне финансовой грамотности учащихся косвенно позволяют судить

[4] Данный вариант ответа предлагался только учащимся.

[5] PISA 2015 Results (Volume IV). Students' Financial Literacy [Электронный ресурс] // OECD iLibrary. — Режим доступа: http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/9817031e.pdf?expires=1496147594&id=id&accname=guest&checksum=463E4CA0BFB5E4AF8059569895368DF9. — Дата доступа: 30.05.2017.

их ответы на вопросы *о стратегиях поведения в случаях, когда деньги заканчиваются/остаются* до получения нового дохода (заработной платы и др.).

Как, на Ваш взгляд, нужно поступить, если заканчиваются деньги до получения нового дохода (заработной платы и др.)?

Сократить потребление и начать экономить — 77,7 % учащихся и подавляющее большинство (93,8 %) родителей;

использовать ранее накопленные сбережения — 8,4 % учащихся и 41,7 % родителей;

обратиться за помощью к знакомым, родственникам (взять в долг) — 2,5 % учащихся и 19,9 % родителей;

искать дополнительную работу — 2,6 % учащихся и 17 % родителей;

взять кредит в банке — 3 % учащихся и 2,3 % родителей;

готовы продать какое-либо имущество 0,1 % учащихся и 1,2 % родителей.

Тенденция в распределении ответов учащихся на этот вопрос в целом соответствует распределению ответов взрослых участников исследования НАН Беларуси на вопрос о стратегиях поведения в условиях дефицита денежных средств.

Справочно.

Респонденты, принимавшие участие в исследовании финансовой грамотности в 2016 году[6], выбирали следующие ответы на данный вопрос (приведены по мере убывания количества ответов): сокращение потребления и экономия; обращение за помощью к родственникам, друзьям и знакомым (взять взаймы); использование своих сбережений (количество таких ответов снизилось по сравнению с 2013 годом); внеурочная, дополнительная работа; получение кредита в банке.

Если к моменту получения следующего дохода остались неистраченные деньги, то, как правильнее ими распорядиться?

По мнению учащихся и их родителей в описанной ситуации будет правильным:

хранить деньги в наличной форме дома — 56,2 % учащихся и 49,1 % родителей;

поместить деньги на банковский вклад (депозит) — 47,2 % учащихся и 27,2 % родителей;

потратить эти средства на потребительские товары (одежду, технику и др.) — 16,9 % учащихся и 16,2 % родителей;

купить ценные бумаги (акции, облигации), драгоценности, золото — 6,7 % учащихся и 5,1 % родителей;

дать деньги в долг друзьям, родственникам — 5 % учащихся и 3,6 % родителей.

Представления учащихся о правильном поведении в данной ситуации по ряду пунктов отличаются от моделей поведения взрослого населения, принимавшего участие в исследовании финансовой грамотности в 2016 году.

Справочно.

По результатам исследования[7], наиболее часто респонденты, у которых до получения следующего дохода оставались неистраченные деньги, предпочитали хранить их в наличной форме (примерно 55 %) либо тратить на потребительские товары (около 50 %). Значительно реже респонденты размещали сэкономленные средства на банковский вклад и/или не снимали со счета (12 %) либо давали в долг друзьям и родственникам (9 %). Наиболее редко опрошенные приобретали на неистраченные деньги ценные бумаги, вкладывали их в собственный бизнес, покупали золото, драгоценности (менее 3 %, в 2013 году — около 10 %).

2.4.5. Определенную информацию об уровне финансовой грамотности учащихся также можно почерпнуть из ответов на вопросы *о стратегиях поведения при выборе финансовых услуг и финансовых учреждений.*

Как Вы считаете, в каких случаях получение кредита в банке будет оправданным?

Мнения учащихся и их родителей по данному вопросу распределились следующим образом:

в случае использования кредита для оплаты обучения — 49,9 % учащихся и 85,2 % родителей;

[6] Финансовая грамотность населения Республики Беларусь: факты и выводы / Институт социологии Национальной академии наук Беларуси, январь—февраль 2016 г. (https://www.nbrb.by/today/FinLiteracy/Research/FL_AFI_Belarus_2016.pdf).

[7] Там же.

если очень хочется что-то купить, а собственных денег не хватает — 29,7 % учащихся и 70 % родителей (для крупных приобретений);

кредит имеет смысл брать в ситуации, когда ставка по кредиту ниже, чем ставка по вкладу — 20,2 % учащихся и 15,8 % родителей;

для выгодного приобретения необходимых товаров во время распродажи — 14,2 % учащихся и 81,3 % родителей;

если человеку срочно нужен отдых, а оплатить его нет возможности — 13,7 % учащихся и 2,9 % родителей.

Затруднились ответить на этот воспрос 16,2 % учащихся; признались в том, что не знают, что такое кредит, 0,9 %.

Следует отметить, что количество учащихся, считающих, что кредит целесообразно использовать для оплаты обучения, практически в два раза, а количество родителей — в три раза больше, чем количество взрослых, выбравших данный ответ в исследовании НАН Беларуси 2016 года. А доля опрошенных взрослых, затруднившихся дать определенный ответ на этот вопрос, почти на 10 % больше, чем доля учащихся этой группы[8].

Что, на Ваш взгляд, необходимо учитывать при выборе банка для получения кредита? [9]

Мнения по данному вопросу распределились следующим образом:

репутацию и квалификацию персонала банка — 56,6 % учащихся;

процентную ставку по кредиту и сопутствующие затраты — 45,3 % учащихся;

возможность снять деньги в удобное время — 33,8 %;

позитивный опыт взаимодействия с банком родственников и знакомых — 21,9 %;

внешний вид банка и его помещений — 10,3 %;

близкое расположение банка к дому, к месту работы — 7,7 %.

Как Вы считаете, к каким источникам информации следует обращаться при выборе финансового учреждения (банка) для получения финансовой услуги?

По мнению опрошенных учащихся и их родителей при решении вопроса о выборе финансового учреждения следует учитывать следующее:

советы штатных консультантов в банках — 58,8 % учащихся и 30,7 % родителей;

информационные материалы финансовых учреждений — 35,6 % учащихся и 27,8 % родителей;

советы друзей и знакомых — 30,7 % учащихся и 35,7 % родителей;

интернет-ресурсы — 26,3 % учащихся и 36,9 % родителей;

реклама — 5,5 % учащихся и 9,5 % родителей;

рекомендации независимых финансовых консультантов — 15,1 % родителей;

аналитические материалы, публикуемые в СМИ, — 14,1 % родителей[10].

Затруднились ответить на этот вопрос 8 % учащихся.

Справочно.

По результатам опроса взрослого населения[11] основным источником информации при выборе финансового учреждения для получения финансовой услуги являются советы друзей и знакомых: ими пользуется почти 46 % опрошенных. Около 40 % респондентов обращается за такой информацией к интернет-источникам, причем значение этого показателя по сравнению с 2013 годом возросло почти на треть (9,5 п. п.). К советам штатных консультантов финансовых учреждений прислушивается почти 22 %. Информационные материалы финансовых учреждений служат источником сведений примерно для каждого пятого из опрошенных. Также примерно каждый пятый рес-

[8] Финансовая грамотность населения Республики Беларусь: факты и выводы / Институт социологии Национальной академии наук Беларуси, январь—февраль 2016 г. (https://www.nbrb.by/today/FinLiteracy/Research/FL_AFI_Belarus_2016.pdf).

[9] Данный вопрос был включен только в анкету для учащихся.

[10] Два последних варианта ответа предлагались только родителям.

[11] Финансовая грамотность населения Республики Беларусь: факты и выводы / Институт социологии Национальной академии наук Беларуси, январь—февраль 2016 г. (https://www.nbrb.by/today/FinLiteracy/Research/FL_AFI_Belarus_2016.pdf).

пондент черпает такую информацию из рекламы. Для каждого седьмого белоруса источником информации при выборе финансовой организации являются аналитические материалы, публикуемые в СМИ. Реже всего при выборе финансового учреждения респонденты опираются на советы независимых консультантов и брокеров, а также своих работодателей (менее 5 %).

3. По каким финансовым вопросам хотели бы получить информацию учащиеся и их родители

Около 90 % опрошенных учащихся VI класса проявили интерес к разным аспектам финансовой грамотности. Учащиеся хотели бы узнать больше о:

— способах экономии денежных средств — 37,9 %;

— использовании банковских пластиковых карт — 32,2 %;

— ведении семейного бюджета — 31,4 %;

— страховании жизни и рисков — 29,0 %;

— создании своего дела (фирмы) — 28,8 %;

— защите прав потребителей финансовых услуг — 20,7 %;

— трудоустройстве в каникулярное время — 7,9 %.

Родители шестиклассников к получению дополнительной информации проявили меньший интерес (немногим более 70 %). Больше всего их заинтересовали сведения о:

— кредитах на строительство и покупку жилья — 22,4 %;

— защите прав потребителей финансовых услуг — 19,2 %;

— ведении семейного бюджета — 18,9 %;

— банковских сберегательных счетах — 15,8 %;

— программах финансовой помощи студентам — 12,9 %;

— страховании жизни, имущества и рисков — 12,3 %;

— использовании банковских пластиковых карт — 9,5 %;

— инвестициях в акции предприятия — 8,2 %;

— потребительских кредитах — 7,8 %;

— инвестициях в корпоративные облигации — 3,3 %.

Справочно.

Согласно данным, полученным в исследовании 2016 года[12], среди белорусов наиболее востребована информация, касающаяся законодательной системы защиты прав потребителей финансовых услуг и порядка действий в случае нарушения прав, а также информация, на которую необходимо обращать внимание во время подписания договора с банком или финансовой компанией — более чем 25 % опрошенных. Примерно каждый шестой опрошенный хотел бы научиться уверенно планировать покупки товаров длительного пользования, больше узнать о банковских услугах, об источниках информации о финансовых услугах. Каждый седьмой опрошенный заинтересован в получении дополнительной информации о кредитах, работе пенсионной системы и методах обеспечения доходов в пожилом возрасте. Почти 30 % респондентов утверждают, что не испытывают потребности ни в какой дополнительной информации.

4. Направления развития финансовой грамотности учащихся с точки зрения педагогов

В настоящее время учащиеся учреждений общего среднего образования изучают вопросы финансовой деятельности в рамках факультативных занятий «Основы экономических знаний» (V—XI классы) — на это указали 17,2 % заместителей директоров учреждений образования, «Основы предпринимательства» (X—XI классы) — 6,9 %, на занятиях в кружках и объединениях по интересам («Введение в менеджмент», «Клуб финансовой грамотности», «Юный предприниматель») — 10,3 %. Большинство представителей школьной администрации также отметили, что финансовые знания учащиеся получают в рамках изучения учебных предметов (обществоведение, математика и др.).

В рамках факультативных занятий, направленных на формирование финансовой грамотности, в качестве дополнительных материалов используются:

материалы Единого Интернет-порта-

[12] Финансовая грамотность населения Республики Беларусь: факты и выводы / Институт социологии Национальной академии наук Беларуси, январь—февраль 2016 г. (https://www.nbrb.by/today/FinLiteracy/Research/FL_AFI_Belarus_2016.pdf).

ла финансовой грамотности населения www.fingramota.by (на это указали 22,4 % опрошенных);

социальные ролики (17,2 %);

образовательные мультфильмы (14,9 %);

учебные пособия «Финансовая грамота», «Денежная азбука» (10,3 %);

компьютерная игра «Финансовый футбол» (6,9 %).

Эти же материалы используются для обучения финансовой грамоте в рамках изучения учебных предметов и во внеклассной работе.

В учреждениях образования проводятся различные мероприятия, направленные на развитие финансовой грамотности учащихся:

встречи со специалистами, получившими профессиональную подготовку в области финансовой деятельности (на это указали 86,2 % опрошенных заместителей директоров);

олимпиады по финансовой грамотности (82,8 %);

классные (информационные) часы по вопросам финансовой грамотности (75,9 %);

экскурсии учащихся в различные финансовые учреждения (62,1 %);

исследовательские проекты учащихся по вопросам, связанным с финансовой деятельностью (34,5 %);

тематические недели, викторины (6,9 %).

Анкетирование заместителей директоров учреждений общего среднего образования выявило, что подавляющее большинство из них (93,1 %) уверены в необходимости обучения финансовой грамоте на уровне общего среднего образования. На вопрос «Готовы ли педагогические работники Вашего учреждения образования к обучению учащихся финансовой грамоте?» 56,9 % ответили утвердительно, 20,7 % — отрицательно, 22,4 % затруднились ответить. Семинары по финансовой грамотности в течение последних двух лет посещали педагоги 31 % учреждений образования, участвовавших в мониторинге.

По мнению заместителей директоров учреждений общего среднего образования, формированию финансовой грамотности учащихся в первую очередь будут способствовать следующие меры:

разработка методических рекомендаций для педагогов по проведению воспитательных мероприятий, направленных на формирование финансовой грамотности учащихся (53,4 % опрошенных);

разработка методических рекомендаций для учителей обществоведения, математики и др. по рассмотрению вопросов, связанных с финансовой деятельностью, в процессе преподавания учебных предметов (48,3 %);

включение вопросов, связанных с финансовой деятельностью, в программы подготовки и повышения квалификации педагогических работников (41,4 %);

разработка серии факультативных занятий по различным аспектам финансовой грамотности (29,3 %);

разработка игр, проектов, компьютерных и онлайн-программ для организации внеурочной деятельности (29,3 %);

использование заданий, связанных с финансовой деятельностью, при разработке учебных пособий (19 %);

более широкое освещение вопросов финансовой грамотности в средствах массовой информации (6,9 %);

разработка электронных средств обучения по вопросам формирования финансовой грамотности учащихся (5,2 %);

реализация инновационных проектов по внедрению моделей формирования финансовой грамотности учащихся (1,7 %).

Таким образом, результаты мониторинга финансовой грамотности учащихся VI класса позволяют сделать следующие выводы:

1. Больше половины учащихся, принимавших участие в мониторинге (71,7 %), показали средний уровень финансовой грамотности. Средний балл учащихся за выполнение теста составил 12,7 балла из 22 возможных.

Участники мониторинга лучше справились с заданиями, в которых требовалось указать, что такое страхование; какие документы дают право купить валюту в банке; для чего нужен ПИН-код банковской карточки; для чего на денежных купюрах ставят водяные знаки; номина-

лы монет и бумажных купюр, выпущенных в обращение с 01.07.2016; кого обслуживает банк и какие операции можно в нем совершить; для чего предназначена банковская карта; чем отличается банкомат от инфокиоска; где можно обменять банкноты старого образца после 01.01.2017.

Более трудными для учащихся оказались вопросы и финансовые задачи, в которых было необходимо применить финансовые знания и умения, выходящие за рамки их жизненного опыта. Например, как можно перевести денежные средства за границу; при каких банковских операциях предъявление паспорта обязательно и др.

Наиболее типичными недостатками при решении финансовых задач были следующие: ошибки в вычислениях; при умножении числа, состоящего из рублей и копеек; при переводе копеек в рубли; ошибки в определении количества дней в году и отдельных месяцах; неправильный выбор с позиции клиента финансовой операции (покупка вместо продажи и наоборот).

2. В ходе мониторинга выявлены факторы, которые влияют на формирование финансовой грамотности учащихся. К ним относятся:

социально-демографические факторы (среда, в которой расположено учреждение образования, образование родителей);

самостоятельное чтение учащимися книг, статей, просмотр телепередач, сайтов Интернета по вопросам, связанным с финансовой деятельностью.

К факторам, которые не влияют на уровень финансовой грамотности учащихся, по результатам мониторингового исследования можно отнести следующие:

гендерные различия;

наличие/отсутствие у учащихся личных финансовых средств;

получение личных финансовых средств из разных источников;

опыт ведения семейного и личного бюджета.

Поскольку предложенные задания не предполагали сколько-нибудь сложных математических вычислений в силу ограниченности знаний учащихся VI класса, судить о влиянии уровня математической подготовки учащихся на формирование финансовой грамотности сложно.

3. Представления учащихся о правильном финансовом поведении не всегда совпадают с моделями финансового поведения, реализуемыми взрослыми (по результатам анкетирования родителей и исследования финансовой грамотности населения Республики Беларусь, проведенного Институтом социологии Национальной академии наук Беларуси в 2016 году).

Нередко учащиеся в своих ответах на вопросы анкеты демонстрируют более грамотную позицию по сравнению со взрослыми. Родители учащихся зачастую более предусмотрительны, чем участники опроса НАН Беларуси, что может быть обусловлено особенностями выборки мониторингового исследования (только родители, воспитывающие детей).

Вместе с тем не представилось возможным установить зависимость уровня финансовой грамотности учащихся от выбора ими той или иной модели финансового поведения.

4. Учащиеся, принимавшие участие в мониторинге, проявили значительную заинтересованность в получении дополнительной информации по финансовым вопросам (около 90 % опрошенных). Они хотели бы в первую очередь узнать больше по следующим финансовым вопросам: способы экономии денежных средств, использование банковских пластиковых карт, ведение семейного бюджета, страхование жизни и рисков, создание своего дела (фирмы), защита прав потребителей финансовых услуг, трудоустройство в каникулярное время.

5. По мнению большинства опрошенных заместителей директоров учреждений образования, в учреждениях общего среднего образования должно осуществляться обучение учащихся финансовой грамоте, но при этом только 56,9 % из них отметили, что педагоги, работающие в их учреждениях образования, готовы к этому.

Формированию финансовой грамотности учащихся учреждений общего среднего образования в первую очередь будут способствовать: разработка методических рекомендаций для педагогов по проведению воспитательных мероприятий, направленных на формирование финансовой грамотности учащихся, по рассмотрению вопросов, связанных с финансовой деятельностью, в процессе преподавания учебных предметов; включение вопросов, связанных с финансовой деятельностью, в программы подготовки и повышения квалификации педагогических работников; разработка серии факультативных занятий по различным аспектам финансовой грамотности; разработка игр, проектов, компьютерных и онлайн-программ для организации внеурочной деятельности.

С учетом всего вышеизложенного **рекомендуется:**

1. Разработать концепцию развития финансовой грамотности учащихся как способа обеспечения личной финансовой безопасности и составляющей экономической безопасности государства в рамках преподавания предметов учебного плана и внеурочной деятельности учреждений общего среднего образования, а также, возможно, и для воспитанников учреждений дошкольного образования.

2. С целью обеспечения деятельности учреждений общего среднего образования по формированию финансовой грамотности учащихся:

2.1. разработать:

2.1.1. программы кружковых занятий по различным аспектам финансовой грамотности;

2.1.2. методические рекомендации для учителей-предметников по рассмотрению вопросов, связанных с финансовой деятельностью, в процессе преподавания учебных предметов;

2.1.3. методические рекомендации для классных руководителей по развитию финансовой грамотности учащихся в рамках проведения мероприятий воспитательной направленности;

2.2. при составлении сборников задач, учебных пособий по математике шире использовать задания, связанные с финансовой тематикой;

2.3. инициировать проведение конкурсов на лучшую разработку уроков, методических материалов, способствующих развитию финансовой грамотности учащихся, в педагогических СМИ, предметных журналах.

3. В рамках организации внеурочной деятельности с учащимися:

3.1. реализовывать в учреждениях общего среднего образования инновационные проекты воспитательной направленности, целью которых будет апробация моделей, технологий формирования финансовой грамотности учащихся;

3.2. шире использовать в работе информационные, тестовые, учебные материалы, размещаемые:

3.2.1. на интернет-сайтах Национального банка Республики Беларусь (http://www.nbrb.by/today/FinLiteracy/), Единого Интернет-портала финансовой грамотности населения (http://www.fingramota.by); АСБ «Беларусбанк» (https://belarusbank.by/ru/press/finansovaya-gramotnost);

3.2.2. на страницах печатных СМИ: «Комсомольская правда» в Белоруссии» (Денежная азбука), «Звязда» (Фінансавы выдатнік), «Мінская праўда» (Финансовый ликбез), «Вечерний Минск» (Простая экономика), «Переходный возраст» (12 денежных уроков), «Рюкзачок» (Финансовая азбука), «Настаўніцкая газета» (Мае першыя фінансы) и др.;

3.3. практиковать мероприятия по формированию финансовой грамотности с привлечением родителей учащихся.

4. Включать вопросы формирования финансовой грамотности учащихся и основ экономической безопасности в программы:

4.1. учреждений высшего и среднего специального образования педагогического профиля;

4.2. курсов повышения квалификации педагогических работников учреждений общего среднего образования.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РЕСПУБЛИКАНСКОГО МОНИТОРИНГА УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ VIII КЛАССА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

Мониторинг уровня обученности учащихся VIII класса по учебному предмету «Математика» проводился 8 декабря 2016 года в соответствии с приказом Министра образования Республики Беларусь от 29.08.2016 № 730 «О проведении мониторинга качества общего среднего образования в 2016/2017 учебном году».

В ходе республиканского мониторинга уровня обученности учащихся изучалось качество образования по учебному предмету «Математика» по итогам третьего года его изучения на II ступени общего среднего образования. Предметом исследования являлись знания и умения, усвоенные учащимися в VII классе. В рамках мониторинга изучалось усвоение учащимися элементов содержания образования, предусмотренных учебной программой по учебному предмету «Математика»[1], а также выявлялись факторы, оказывающие влияние на успешность усвоения учащимися содержания учебного предмета.

Участники исследования определялись Научно-методическим учреждением «Национальный институт образования» Министерства образования Республики Беларусь (далее — Национальный институт образования) методом случайного отбора.

В мониторинге приняли участие 750 учащихся VIII класса из 90 учреждений общего среднего образования, расположенных во всех регионах Республики Беларусь (далее — учреждения образования). Полученные в ходе исследования результаты и выводы можно распространить на всех учащихся VIII класса республики.

Как и в 2015/2016 учебном году, при составлении контрольной работы по математике учитывался международный опыт разработки диагностического инструментария. Учащимся было предложено выполнить в течение 45 минут 20 разноуровневых заданий, в которых необходимо было выбрать вариант ответа из четырех предложенных (10 заданий); записать краткий ответ (7 заданий); записать решение задачи и ответ (3 задания). Задания контрольной работы носили практико-ориентированный характер.

Контрольная работа состояла из четырех вариантов и включала задания шести содержательных линий:

«Числа и вычисления»;
«Координаты и функции»;
«Геометрические фигуры и их свойства»;
«Выражения и их преобразования»;
«Геометрические величины»;
«Уравнения и неравенства».

В соответствии с методическими рекомендациями Национального института образования оценивание результатов выполнения отдельных заданий контрольной работы осуществлялось одновременно двумя предметными комиссиями, созданными на базе учреждений образования, принимающих участие в мониторинге. Члены предметных комиссий не оценивали результаты выполнения заданий учащимися тех учреждений образования, в которых они работают. В случае несовпадения результатов проверки двумя комиссиями, задания перепроверялись специалистами Национального института образования.

Для сбора информации о факторах, оказавших влияние на успешность усвоения содержания учебного предмета, проводилось компьютерное анкетирование учащихся VIII класса, выполнявших контрольную работу, и учителей математики; осуществлялся анализ таблиц, пред-

[1] Математика. V—XI классы. Учебная программа для учреждений общего среднего образования. — Минск: Нац. ин-т образования, 2012.

ставленных администрацией учреждений образования.

В ходе мониторинга изучался также вопрос об использовании в учреждении образования рекомендаций по результатам республиканского мониторинга уровня обученности учащихся по математике.

Результаты выполнения учащимися VIII класса контрольной работы по учебному предмету «Математика»

Количество правильных ответов учащихся на задания контрольной работы по математике в среднем составило 51,7 %. При этом необходимо отметить, что уча-

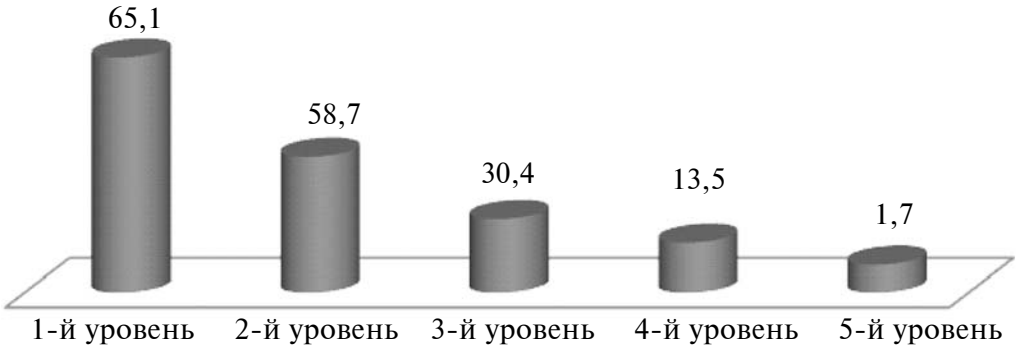


Диаграмма — Количество правильных ответов, которые в среднем дали учащиеся VIII класса при выполнении групп заданий, относящихся к разным уровням усвоения учебного материала (%)

стники исследования были наиболее успешными при выполнении групп заданий, относящихся к первому и второму уровням усвоения учебного материала *(диаграмма)* и направленных на узнавание и различение математических объектов.

Как видно из диаграммы, около 30 % правильных ответов дали в среднем участники исследования при выполнении заданий, относящихся к третьему уровню усвоения учебного материала (учащимся было необходимо продемонстрировать умение решать типовые задачи). 15,2 % правильных ответов дали в среднем учащиеся при выполнении заданий четвертого и пятого уровней, предусматривающих применение знаний в знакомой и незнакомой ситуациях.

Около половины участников исследования не смогли продемонстрировать знания и умения, которыми должны владеть, судя по результатам аттестации по учебному предмету за 2015/2016 учебный год.

Полученные в ходе мониторинга результаты могут быть обусловлены новой формой и структурой контрольной работы; непривычными для учащихся формулировками ситуационных заданий, составленных на основе компетентностного подхода и включающих текстовую и графическую информацию; необходимостью анализировать, интерпретировать, интегрировать различные виды информации.

Количество правильных ответов, которое дали учащиеся при выполнении заданий каждой из содержательных линий, в среднем составляет:

73,5 % — «Геометрические фигуры и их свойства»;
34,8 % — «Координаты и функции»;
49,8 % — «Числа и вычисления»;
46,8 % — «Выражения и их преобразования»;
47,0 % — «Геометрические величины»;
37,6 % — «Уравнения и неравенства».

В целом восьмиклассники лучше справились с группой заданий содержательной линии «Геометрические фигуры и их свойства», которые были ориентированы

на проверку знания терминов и правильного использования понятий первого года изучения геометрического курса математики.

Наименее успешны были восьмиклассники при выполнении групп заданий содержательных линий «Координаты и функции» и «Уравнения и неравенства». Это можно объяснить тем, что данные группы включали задания третьего — пятого уровней, направленные на проверку умений решать типовые задачи, применять на практике полученные знания.

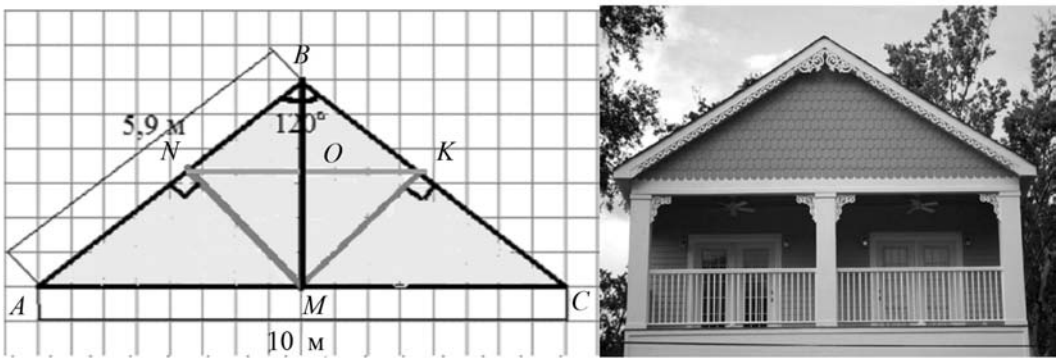
Можно предположить, что включение заданий третьего — пятого уровней в группы заданий по остальным содержательным линиям привело бы к снижению результатов выполнения заданий по каждой из групп в отдельности.

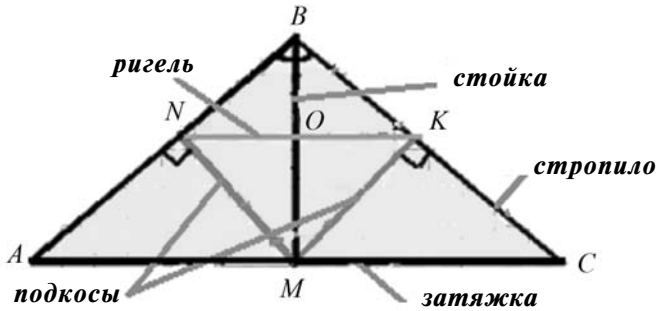
Содержательная линия «Геометрические фигуры и их свойства» включала шесть заданий.

Пример 1.

На фотографии — жилой дом. Крыша — важнейший элемент дома, защищающий его от внешних воздействий.

На рисунке показана математическая модель фронтона (фронтон — треугольная часть фасада дома), разработанная плотником, а также указаны длины некоторых отрезков и градусные меры углов.





Стропила крыши (отрезки *AB* и *BC*) являются боковыми сторонами равнобедренного треугольника *ABC, затяжка* (отрезок *AC*) — основание треугольника *ABC*.

Важными элементами крыши являются:

стойка (отрезок *BM*) — перпендикуляр, проведенный из точки *B* к прямой *AC, ригель* (отрезок *NK*) и *подкосы* (отрезки *NM* и *MK*), которые необходимы для придания устойчивости всей конструкции.

Известно, что длина одного из *стропил* крыши (отрезка *AB* треугольника *ABC*) — 5,9 м; длина *затяжки* (отрезка *AC*) — 10 м; угол между *стропилами* (угол *ABC*) равен 120°. Точка *M* — середина стороны *AC* треугольника *ABC; AC*P∥*NK*.

1.1. Укажите вид фронтона (треугольника *ABC*):

а) прямоугольный; б) разносторонний;
в) равносторонний; г) тупоугольный.

1.2. Укажите угол *ABM* (угол между стропилом и стойкой), если отрезок *BM* — биссектриса треугольника *ABC:*

а) 90°; б) 60°; в) 45°; г) 30°.

1.3. Укажите длину отрезка *BC* (стропила крыши), если длина *AB* равна 5,9 м:

а) 10 м; б) 5,9 м; в) 15,9 м; г) 4,1 м.

1.4. Угол *NKM* (угол между ригелем и подкосом) равен углу *KMC* (углу между подкосом и затяжкой), так как эти углы являются:

а) смежными;
б) внутренними накрест лежащими;
в) внутренними односторонними;
г) вертикальными.

1.5. Если угол *B* треугольника *ABC* равен 120°, то сумма двух других углов этого треугольника равна:

а) 30°; б) 60°; в) 90°; г) 180°.

1.6. Если угол *BKN* (угол между стропилом и ригелем) равен 30°, то угол *BCA* (угол между стропилом и затяжкой) равен:

а) 90°; б) 60°; в) 30°; г) 180°.

На основании полученных результатов можно утверждать, что учащиеся правильно выполнили задания, в которых требовалось указать:

— вид треугольника (67 % учащихся);

— величину угла равнобедренного треугольника (80 %);

— внутренние накрест лежащие углы; внутренние односторонние углы; соответствующие углы (59 %);

— длину боковой стороны равнобедренного треугольника (91 %);

— угол равнобедренного треугольника, если известна сумма двух других углов треугольника (74 %);

— угол, используя свойство углов при пересечении двух прямых третьей прямой (71 % учащихся).

Более успешно восьмиклассники выполнили задания, в которых необходимо было указать: длину боковой стороны равнобедренного треугольника, применив свойство длин боковых сторон равнобедренного треугольника *(задание 1.3);* величину угла, используя свойства биссектрисы, высоты, медианы, проведенной к основанию равнобедренного треугольника *(задание 1.2).*

Ошибки 25 % учащихся при выполнении *задания 1.5* были связаны с незнанием теоремы о сумме внутренних углов треугольника, равной 180°. Ошибки 29 % учащихся при выполнении *задания 1.6* связаны с незнанием свойств соответствующих и внутренних односторонних углов при пересечении двух прямых третьей прямой; 32 % учащихся при выполнении *задания 1.1* — с незнанием видов треугольников.

Анализ ошибок, допущенных учащимися, позволяет сделать вывод о том, что у восьмиклассников наблюдаются пробелы знаний в области рассматриваемой содержательной линии, которые необходимы для продолжения формирования пространственных представлений, а также развития логического мышления учащихся.

Содержательная линия «Координаты и функции» включала четыре задания.

Пример 2.

На диаграммах представлены результаты производства молока и молочной продукции в Республике Беларусь с 2010 года по 2013 год.

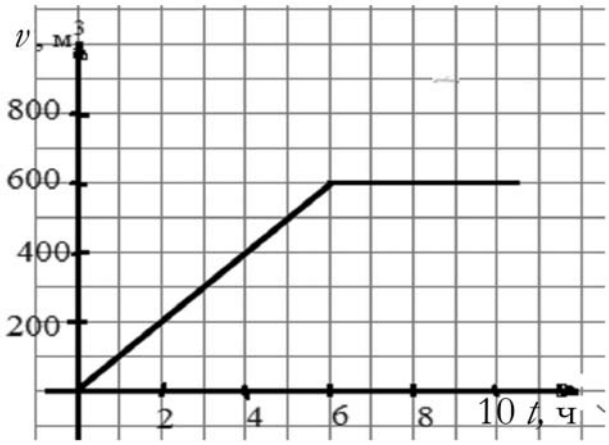
2.1. Укажите количество молока и молочных продуктов, произведенных в нашей республике в 2012 году:

а) 6,6 млн т; б) 6,5 млн т; в) 6,8 млн т; г) 6,7 млн т.

2.2. На сколько (в млн т) больше сыра, чем сметаны было произведено в Республике Беларусь в 2013 году? Запишите решение и ответ на Бланке решений и ответов.

Пример 3.

На рисунках показаны плавательный бассейн и график зависимости объема воды в плавательном бассейне от времени наполнения.



3.1. Укажите формулу, которая выражает зависимость объема воды, поступившей в бассейн, от времени наполнения:

а) V = 100 t; б) V = 200 t; в) V = 400 t; г) V = 600 t.

3.2. Укажите, сколько процентов составляет объем воды в бассейне, наполненном за 4 часа, от объема воды в этом бассейне, наполненном за 5 часов:

а) 20 %; б) 40 %; в) 60 %; г) 80 %.

35 % учащихся правильно указали по графику формулу линейной функции; 59 % правильно определили числовую информацию, показанную с помощью диаграммы; 44 % восьмиклассников правильно указали, сколько процентов составляет одно значение линейной функции от другого значения линейной функции при заданных значениях аргументов; 2 % смогли извлечь числовую информацию, показанную с помощью столбчатой и круговой диаграмм, и применить ее при решении текстовой задачи на проценты.

Более успешно учащиеся справились *с заданием 2.1,* где требовалось определить числовую информацию, показанную с помощью диаграммы.

Самым сложным заданием не только рассматриваемой содержательной линии, но и контрольной работы в целом, оказалось *задание 2.2.* 33 % учащихся допустили ошибки при его выполнении; 65 % учащихся к выполнению данного задания не приступили. Следует заметить, что задание такого же вида было включено в контрольную работу для учащихся VII класса при проведении республиканского мониторинга в 2015/2016 учебном году. Сравнительный анализ полученных результатов позволяет констатировать, что учащиеся VIII класса, принимавшие участие в мониторинге 2016/2017 учебного года, выполнили его хуже, чем учащиеся VII класса (разница составила 5 % в пользу семиклассников).

Ошибки учащихся при выполнении задания 2.2, как и в прошлом учебном году, были связаны с неумением извлекать числовую информацию, показанную с помощью круговой и столбчатой диаграмм и использовать ее при решении текстовой задачи на проценты.

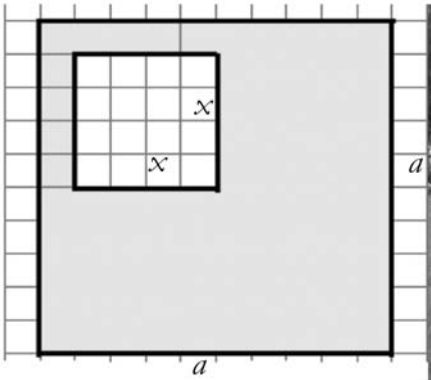
Не менее трудным для учащихся оказалось *задание 3.1,* в котором предлагалось по графику линейной функции установить формулу: 54 % учащихся допустили ошибки при его выполнении. Большинство ошибок было связано с незна-

нием углового коэффициента прямой; неумением определять по графику функции ее свойства.

Содержательная линия «Выражения и их преобразования» включала пять заданий.

Пример 4.

Площадь дачного участка, занятого цветами и плодово-овощными культурами, можно рассчитать с помощью выражения $a^2 - x^2$, где a^2 — площадь дачного участка и x^2 — площадь основания жилого дома.



4.1. Используя формулу разности квадратов, укажите площадь участка, занятого цветами и плодово-овощными культурами, если $a = 10{,}5$ м, $x = 4{,}5$ м:

а) 15 м^2; б) 36 м^2; в) 90 м^2; г) 225 м^2.

4.2. Укажите многочлен, полученный после преобразования выражения $(a - x)^2$:

а) $a^2 - 2ax - x^2$;

б) $a^2 - 2ax + x^2$;

в) $a^2 + 2ax + x^2$;

г) $(a + x)(a - x)$.

Пример 5.

Экологический журнал использует рейтинговую систему оценки мест отдыха детей и взрослых для включения в десятку лучших мест отдыха в Республике Беларусь. Была проведена общая оценка состояния четырех самых живописных мест, их рейтинги определены в таблице.

Место отдыха	Благоприятный ландшафт **(а)**	Наличие памятников природы и архитектуры **(в)**	Чистая природная среда **(с)**
оз. **Глубокое**	3	1	3
оз. **Волосо Южное**	3	1	3
оз. **Нарочь**	3	2	3
оз. **Снуды**	2	2	3

Озеро Глубокое

3 — отлично; 2 — хорошо; 1 — удовлетворительно.

Общая оценка места отдыха считалась по формуле $(a + 1)^2 + \left(\frac{в-1}{c} : \frac{в^2-1}{2c^2}\right)$.

5.1. После упрощения выражение $\frac{в-1}{c} : \frac{в^2-1}{2c^2}$ имеет вид:

а) $\frac{2c}{в+1}$; б) $\frac{в-1}{2c}$; в) $\frac{c}{в-1}$; г) $\frac{c}{в+1}$.

5.2. Подсчитайте общую оценку места отдыха оз. Глубокое. В ответе запишите число, равное 50 % от общей оценки.

Пример 6.

1) После раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых выражение

$4\cdot(x - 1{,}5) + 3\cdot(x + 1{,}5)$ имеет вид:

а) $7x - 1{,}5$; б) $7x + 10{,}5$; в) $x + 10{,}5$;
г) $x - 1{,}5$.

2) Укажите выражение, полученное при выполнении действия $\frac{x}{6}+\frac{x}{4}$.

а) $\frac{x}{24}$; б) $\frac{2x}{10}$; в) $\frac{3x}{4}$; г) $\frac{5x}{12}$.

66 % правильных ответов в среднем дали восьмиклассники при выполнении *заданий 1* и *2 (пример 6),* в которых необходимо было раскрыть скобки; привести подобные слагаемые выражения; сложить дроби с разными знаменателями.

32 % учащихся при раскрытии скобок и приведении подобных слагаемых допустили ошибки, указав ответы $7x + 10{,}5$ и $x - 1{,}5$; 8 % учащихся к выполнению этого задания не приступили.

При выполнении действия $\frac{x}{6}+\frac{x}{4}$ 30,1 % учащихся допустили ошибки, посчитав правильным ответ $\frac{2x}{10}$; 11 % — $\frac{x}{24}$.

В среднем 66 % правильных ответов дали учащиеся и при выполнении заданий, в которых необходимо было указать многочлен, полученный после возведения в квадрат разности двух выражений *(задание 4.2);* 30 % учащихся допустили ошибки при выполнении заданий такого вида; 4 % — не приступили к их выполнению.

Большинство ошибок, например, $(a - x)^2 = (a + x)(a - x)$; $(a - x)^2 = a^2 + 2ax + x^2$, допущено учащимися в связи с незнанием формул сокращенного умножения $(a \pm x)^2 = a^2 \pm 2ax + x^2$ и $a^2 - в^2 = (a - в)(a + в)$ и неумением применять их при выполнении заданий.

В среднем количество правильных ответов учащихся при выполнении заданий, аналогичных *заданию 5.1* (упростить рациональное выражение, используя формулы сокращенного умножения), составило 53 %.

Менее успешными оказались восьмиклассники при выполнении *задания 4.1.* Большинство ошибок связано с неумением применить формулу $в^2 - 1 = (в - 1)(в + 1)$ (разность квадратов двух выражений).

42 % учащихся выполнили это задание правильно; 51 % — допустили ошибки, связанные с неумением применять вышеуказанную формулу при решении задачи; 7 % учащихся к выполнению задания не приступили.

Только 8 % учащихся без ошибок выполнили *задание 5.2,* в котором требовалось найти значение выражения при заданных значениях переменных; 38 % учащихся допустили ошибки, связанные с неумением упростить выражение, используя формулу квадрата разности двух выражений; 54 % учащихся не приступили к выполнению данного задания.

Содержательная линия «Уравнения и неравенства» включала два задания.

Пример 7.

Члены школьного клуба вместе с инструктором отправились в двухдневный поход, целью которого было посещение мемориальных объектов и памятных мест историко-культурного комплекса «Брилевское поле», расположенного на реке Березине. Именно эти места стали губительными для отступавшей наполеоновской армии в ходе Отечественной войны 1812 года.

Туристы взяли с собой все необходимое для похода снаряжение, а также карту «Операция у Березины».

Участники похода проплыли 41,2 км на лодке от г. Борисова до д. Студенки и обратно по реке Березине, затратив на путь по течению 3 ч, а против течения — 4 ч. Скорость течения реки равна 1,5 км/ч.

В таблице переменной x обозначена скорость лодки, если бы она плыла по бессточному озеру (в км/ч).

	S (км)	v (км/ч)	t (ч)
По течению	$3(x + 1,5)$	$x + 1,5$	3
Против течения	$4(x - 1,5)$	$x - 1,5$	4

7.1. Какое из уравнений соответствует условию задачи:

а) $3 \cdot (x - 1,5) + 4 \cdot (x + 1,5) = 41,2$;
б) $3 \cdot (x + 1,5) - 4 \cdot (x - 1,5) = 7$;
в) $4 \cdot (x - 1,5) + 3 \cdot (x + 1,5) = 41,2$;
г) $4 \cdot (x + 1,5) + 3 \cdot (x - 1,5) = 1$.

7.2. Найдите, с какой скоростью плыли участники похода по течению.

64 % учащихся правильно указали уравнение, соответствующее условию текстовой задачи; 34 % восьмиклассников допустили ошибки при выполнении этого задания.

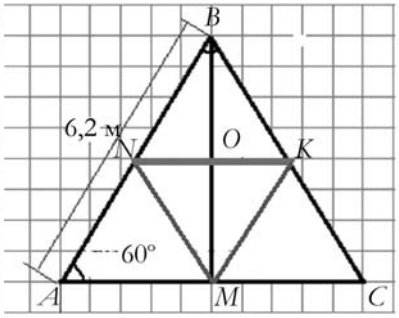
12 % учащихся правильно использовали уравнения при решении текстовых задач. 47 % допустили ошибки и 51 % – не приступили к выполнению *задания 7.2.* Обращает на себя внимание тот факт, что 6 % учащихся не смогли правильно выполнить это задание, так как невнимательно прочитали требование задачи.

Содержательная линия «Геометрические величины» включала два задания.

Пример 8.

На фотографии — жилой дом. Крыша — важнейший элемент дома, защищающий его от внешних воздействий.

На рисунке показана математическая модель фронтона (фронтон — треугольная часть фасада дома), разработанная плотником, а также указаны длины некоторых отрезков и градусные меры углов.



Стропила крыши (отрезки AB и BC) и *затяжка* (отрезок AC) являются сторонами равностороннего треугольника ABC.

Важными элементами крыши являются:

стойка (отрезок BM) — перпендикуляр, проведенный из точки B к прямой AC, *ригель* (отрезок NK) и *подкосы* (отрезки NM и MK), которые необходимы для придания устойчивости всей конструкции.

Известно, что длина одного из *стропил* крыши (отрезка AB треугольника ABC) — 6,2 м; угол между *стропилами* и *затяжкой* (угол BAC) равен 60°. Точка M — середина стороны AC треугольника ABC; $AC \parallel NK$.

8.1. Если длина стропила равно 6,2 м, то периметр фронтона равен .... Отметьте вариант ответа, который вы считаете правильным:

а) 12,3 м; б) 18,6 м; в) 20,6 м; г) 21,6 м.

8.2. Если длина стропила равна 6,2 м и *BM* — медиана треугольника *ABC*, то длина стойки фронтона может быть равна ... . Отметьте вариант ответа, который вы считаете правильным; запишите решение и ответ на Бланке решений и ответов.

а) 3,1 м; б) 5,4 м; в) 6,2 м; г) 12,3 м.

Наиболее успешными (79 %) восьмиклассники были при выполнении заданий, в которых требовалось найти периметр треугольника.

15 % учащихся правильно применили неравенство треугольника, понятия «гипотенуза», «катет» прямоугольного треугольника.

20 % учащихся допустили ошибки при выполнении *задания 8.1,* так как не смогли найти длины двух других сторон равностороннего треугольника в связи с незнанием термина «равносторонний треугольник».

59 % учащихся допустили ошибки в *задании 8.2,* при выполнении которого необходимо было применить неравенство треугольника; знание терминов и правильное использование понятий «гипотенуза», «катет» прямоугольного треугольника. 26 % – к выполнению этого задания не приступили.

Содержательная линия «Числа и вычисления» включала одно задание.

43 % восьмиклассников допустили ошибки при выполнении этого задания. Правильно выполнили задание 50 % учащихся. Количество восьмиклассников, которые правильно выполнили это задание, на 30,2 % больше количества семиклассников, которые в рамках республиканского мониторинга выполняли аналогичное задание в 2015/2016 учебном году.

Как и в прошлом учебном году, большое количество ошибок учащихся было связано с неумением применить понятие «масштаб карты» как отношение расстояния на карте к соответствующему расстоянию на местности.

Пример 9.

На рисунках 1 и 2 показаны два фрагмента одной карты «Операция у Березины».

Рисунок 1 **Рисунок 2**

Укажите расстояние (в километрах), которое преодолели русские войска под командованием генерала П. Х. Витгенштейна, преследуя французов от населенного пункта Чашники до Студенки. Расстояние на карте *по прямой* от населенного пункта Чашники до населенного пункта Студенка равно 45 мм.

а) 100 км; б) 90 км; в) 50 км; г) 25 км.

Факторы, влияющие на успешность выполнения учащимися VIII класса контрольной работы по учебному предмету «Математика»

В качестве причин, которые могли повлиять на результаты мониторинга, рассматривались группы факторов:

1) *на уровне учреждения образования* (количество пропущенных учащимися занятий по учебному предмету; посещение факультативных, поддерживающих, стимулирующих занятий, а также занятий в рамках платных образовательных услуг; квалификационная категория и педагогический стаж учителей, под руководством которых участники мониторинга изучали предмет);

2) *на уровне личности учащегося* (образование законных представителей учащихся; использование дополнительных источников информации при изучении учебного предмета (интернет-ресурсы; научно-популярные телевизионные передачи; книги, журналы, газеты); дополнительные занятия с репетитором; мотивация учебной деятельности учащихся; отношение к предмету; затруднения учащихся при изучении учебного предмета; тревожность учащихся);

3) *на уровне класса, в котором учащийся изучает предмет* (организация образовательного процесса по учебному предмету; активность учебно-познавательной деятельности учащихся на учебных занятиях).

По информации, представленной администрацией учреждений образования, практически все учащиеся (96,9 %) в 2015/2016 учебном году пропускали учебные занятия по математике. Из них 88 % пропустили менее 20 % учебных занятий; 8,9 % учащихся — более 20 % учебных занятий.

21 % учащихся, получивших за контрольную работу отметки в диапазоне «5—10 баллов», пропустили менее 20 % учебных занятий по математике; 16,4% учащихся, получивших за контрольную работу такие же отметки, — более 20 % учебных занятий.

Среди учащихся, которые пропустили менее 20 % учебных занятий, 64,7 % получили за контрольную работу отметки «1—4 балла»; 19,2 % — отметки «5—6 баллов».

Выявлена некоторая статистическая значимость результатов выполнения контрольной работы по математике от количества учебных занятий, пропущенных учащимися. Среди учащихся, получивших за контрольную работу отметки «5—10 баллов» на 5 % больше тех, кто пропустил менее 20 % учебных занятий.

В соответствии с информацией, представленной администрацией учреждений образования, 59 % участников мониторингового исследования посещали в 2015/2016 учебном году различные виды дополнительных занятий по математике. Из них: 20,3 % восьмиклассников посещали факультативные занятия, 28,5 % — стимулирующие, 49,3 % — поддерживающие, 10,3 % — платные образовательные услуги.

Таким образом, восьмиклассники имели возможность получать знания по математике не только на учебных занятиях, но и на дополнительных занятиях, организованных в учреждениях образования. Вместе с тем результаты выполнения контрольной работы позволяют сделать вывод об отсутствии существенного влияния данного фактора на результаты мониторинга. Только 28 % восьмиклассников из тех, кто посещал дополнительные занятия, получили за контрольную работу отметки «5—10 баллов».

Положительную мотивацию к изучению учебного предмета имеют 69,7 % участников мониторингового исследования. Только 1,4 % восьмиклассников, принимавших участие в мониторинге, имеют отрицательную мотивацию к изучению предмета. Таким образом, результаты исследования подтвердили гипотезу о влиянии мотивации на результат выполнения предлагаемой контрольной работы. 42,4 % восьмиклассников, получивших за контрольную работу отметки «5—10 баллов», имеют положительную внутреннюю и внешнюю мотивации (что на 26 % больше количества немотивированных уча-

щихся, получивших за контрольную работу такие же отметки). Вместе с тем в ходе мониторинга выявлено, что положительную мотивацию к изучению предмета имеют также и 77,3 % учащихся, получивших за контрольную работу отметки «1—4 балла».

В ходе исследования установлено, что у 20 % учащихся мотивация к изучению математики не сформирована. 83,7 % восьмиклассников, относящихся к этой категории, получили за контрольную работу отметки «1—4 балла».

Учебный предмет «Математика» считают трудным для себя 60,9 % восьмиклассников. В ходе мониторингового исследования изучались затруднения учащихся при изучении предмета, а также некоторые аспекты организации образовательного процесса при обучении математике.

Большинство из учащихся, считающих математику трудным предметом и получивших за контрольную работу отметки «1—4 балла», основную причину своих затруднений связывают с тем, что:

– пропустили много занятий и не наверстали учебный материал (83 %);

– учебное пособие написано сложным языком; не понимали объяснения учителя (78 %);

– не успевали усвоить на уроке предлагаемый объем учебного материала (86 %);

– считают, что у них нет способностей к изучению учебного предмета (87 %);

– испытывали трудности при выполнении заданий с графиками, схемами, таблицами; не умели выделять главное в тексте (88 %).

Следует отметить, что часть учащихся этой категории не испытывают затруднений при изучении математики. Такой ответ дали 10,2 % учащихся, получивших за контрольную работу 1—2 балла; 60,4 % — 3—4 балла.

Около 30 % учащихся, получивших за контрольную работу 5—10 баллов, свои успехи при изучении математики связывают с тем, что легко схватывают объяснения учителя; без труда запоминают новый учебный материал; могут самостоятельно изучить тему. Около 20 % учащихся данной категории считают, что их успехи обусловлены отсутствием опозданий на учебные занятия, регулярностью выполнения домашних заданий, внимательностью на учебных занятиях. В среднем 16 % учащихся считают, что посещение дополнительных занятий, помощь родителей и занятия с репетитором оказывают значительное влияние на успешность изучения учебного предмета.

На учебных занятиях по математике 54,5 % учащихся, получивших за контрольную работу 5—10 баллов, достаточно активны: внимательно слушают учителя; дополняют и исправляют ответы одноклассников; активно участвуют в обсуждении учебных вопросов и заданий. 41,1 % учащихся внимательно слушают учителя, выполняют предложенные им задания, но при этом не стараются проявлять активность на учебном занятии; 3 % — невнимательно слушают учителя; повторяют учебный материал, по которому могут спросить; не переспрашивают учителя о том, что было непонятно.

Большая часть учащихся, выполнивших контрольную работу на низком и удовлетворительном уровнях, также указали на активную позицию на учебных занятиях по математике.

Обращает на себя внимание тот факт, что учащиеся, независимо от результатов выполнения контрольной работы, отметили, что на уроках математики их не учат:

— делать выводы, аргументировать свои ответы (54,2 % учащихся);

— приводить примеры, где могут быть использованы знания по учебному предмету (43,4 %);

— формулировать учебную проблему и находить пути ее решения (38,4 %);

— приемам работы с различными источниками информации (текстами, рисунками, графиками, таблицами, схемами) (36,2 % учащихся).

86,7 % учащихся указали на то, что они на уроках математики не работают в группах (парах); 85,1 % — на то, что они не дают оценку ответам одноклассников; 30,9 % — весь урок слушают объяснение нового учебного материала. По мнению

54,6% учащихся, учитель не отмечает их стремление к учебе; 31,6 % учащихся считают, что учитель проверяет знания с помощью тестов с выбором ответа.

Одним из факторов, влияющих на успешность изучения учебного предмета, является психологический комфорт учащихся на учебных занятиях. В ходе мониторинга установлено, что 60,6 % всех участников мониторинга не ощущали психологического дискомфорта (беспомощности, напряженности) на учебных занятиях по математике. 28,1 % учащихся ощущали психологический дискомфорт на учебных занятиях по математике, связанный с плохими отметками по учебному предмету; 18,6 % учащихся связывают свою беспомощность «с отсутствием ситуации успеха на учебном занятии». У 7,7 % учащихся данное негативное состояние связано с напряженными отношениями с одноклассниками; у 6,6 % – с отсутствием взаимопонимания с учителем.

Использование рекомендаций республиканского мониторинга качества образования за 2014/2015, 2015/2016 учебные годы при организации образовательного процесса в учреждениях образования следует также рассматривать в качестве одного из факторов, способных оказать влияние на результаты учебной деятельности учащихся по математике.

Однако результаты мониторинга 2016/2017 учебного года (как и прошлых лет) позволяют предположить, что при организации образовательного процесса по математике в учреждениях общего среднего образования указанные выше рекомендации не используются либо используются не в полном объеме. Например, в контрольную работу по математике в 2016/2017 учебном году были включены практико-ориентированные задания, условия которых и ошибки учащихся, допущенные при их выполнении, были проанализированы в рекомендациях республиканского мониторинга 2015/2016 учебного года. Однако результаты выполнения этих заданий учащимися в ходе данного мониторинга оказались значительно ниже результатов учащихся, выполнявших такие задания в прошлом учебном году.

Кроме этого, результаты ряда мониторинговых исследований качества общего среднего образования указывают на комплексный характер проблемы, связанной с формированием общеучебных умений учащихся (в том числе и читательской грамотности) в учреждениях общего среднего образования.

Справочно.

1. Как показали результаты мониторинговых исследований 2014/2015 – 2016/2017 учебных годов по математике и биологии, успешность выполнения заданий контрольных работ во многом зависела от степени сформированности у учащихся читательских умений.

Учащиеся лучше всего выполнили задания на узнавание и воспроизведение учебного материала. Наибольшие затруднения возникли у учащихся при выполнении заданий, в которых было необходимо выявить причинно-следственные связи, обобщить информацию и сделать логические выводы на основе имеющихся сведений (даже при наличии иллюстраций, графиков, схем, таблиц; то есть при работе с несплошными текстами).

2. Пятая часть родителей учащихся, принявших участие в мониторинге утомляемости и работоспособности в 2016/2017 учебном году, указали, что их дети не умеют выделять главное в учебном материале, то есть не владеют базовым читательским умением; около 30 % учащихся указали на то, что некоторые педагоги не обучают их логическим приемам работы с текстом, требуют лишь дословного воспроизведения учебного материала. Отсутствие необходимых навыков работы с текстом, по мнению 50 % учащихся, увеличивает время подготовки домашних заданий, что приводит к появлению усталости и снижению умственной работоспособности.

45 % учащихся по результатам мониторинга 2013/2014 учебного года указали, что хотели бы научиться анализировать, обобщать, систематизировать учебный материал; анализировать и корректировать результаты своей учебной деятельности и работать с различными источниками информации; владеть приемами осмысленного запоминания учебного материала.

3. По результатам республиканского мониторинга уровня утомляемости и работоспособности учащихся VIII класса в 2012/2013 и 2013/2014 учебных годах установлено, что мыслительные операции «классификация» и «обобщение» (то есть умение интегрировать, интерпретировать, обобщать и анализировать информацию):

– сформированы на среднем уровне практически у 50% восьмиклассников (у большинства из них на таком же уровне сформирована и мыслительная операция «абстрагирование»);

– лучше сформированы у девочек, чем у мальчиков, о чем свидетельствуют и результаты мониторинговых исследований читательской грамотности учащихся в 2014/2015 — 2016/2017 учебных годах.

4. По результатам республиканского мониторинга уровня утомляемости и работоспособности учащихся VIII класса 2016/2017 учебного года утомление различной степени выраженности характерно в целом для 77,2 % участников исследования (32,4 % учащихся имеют первые признаки утомления; 20,3 % — признаки утомления; 24,5 % — признаки выраженного утомления).

По мнению восьмиклассников, утомление провоцируют: записывание большого объема учебной информации (около 40 % учащихся); требования учителя точно воспроизводить материал параграфа (до 30 % учащихся); шум в классе (практически четверть учащихся); быстрый темп изучения учебного материала (более 20,6 % учащихся).

Таким образом, результаты мониторинга уровня обученности по математике в 2016/2017 учебном году позволяют сделать следующие выводы:

1. Около половины учащихся не смогли продемонстрировать знания и умения, которыми должны владеть, судя по результатам итоговой аттестации за 2015/2016 учебный год. Количество правильных ответов учащихся на задания контрольной работы по математике в среднем составило 51,7 %.

2. Наиболее успешными были участники исследования при выполнении заданий, в которых необходимо было выбрать вариант ответа из четырех предложенных; продемонстрировать знание терминов и правильное использовании понятий, а также свойств геометрических фигур.

3. Затруднения у учащихся вызвали задания, в которых требовалось:

– решить текстовую задачу с помощью уравнения; найти значение выражения с переменными;

– упростить выражение с использованием формул сокращенного умножения;

– определить по графику линейной функции ее свойства;

– использовать числовую информацию, показанную на диаграммах, при решении текстовой задачи на проценты.

Кроме этого, значительные затруднения возникли у учащихся при выполнении заданий практико-ориентированного характера, в которых было необходимо *проявить сообразительность и оригинальность мышления; способность к переносу знаний из одной области в другую, используя внутрипредметные и межпредметные связи.*

В среднем только 15,2 % правильных ответов дали учащиеся при выполнении заданий, предусматривающих применение знаний в знакомой и незнакомой ситуациях.

4. На успешное выполнение контрольной работы существенное влияние оказали следующие факторы: *положительная мотивация учащихся к изучению математики; небольшое количество пропущенных учебных занятий; особенности организации учителем образовательного процесса (формирование умений делать выводы, аргументировать свои ответы, а также оценивать ответы одноклассников; информирование учащихся об области использования математических знаний в дальнейшем, а также поощрение стремлений учащихся к обучению учебному предмету).*

5. Результаты мониторинга в значительной степени могут быть обусловлены следующими причинами:

– особенностью контрольной работы, составленной с учетом подходов, принятых в международных исследованиях по оценке качества образования *(включением заданий практико-ориентированного характера; соотношением количества заданий и времени их выполнения; непоследовательностью расположения в контрольной работе заданий, относящихся к разным уровням усвоения учебного материала);*

– недостаточностью у восьмиклассников знаний и опыта выполнения заданий практико-ориентированного характера, что может быть связано с недостаточным количеством таких заданий в учебно-методических комплексах по математике;

– недостаточным уровнем сформированности умений обобщать, анализировать и выполнять задания средствами математики.

С учетом вышеизложенного, с целью повышения уровня математической подготовки учащихся в процессе обучения учебному предмету «Математика» **рекомендуется:**

Учителям математики:

1. Продолжить работу по совершенствованию следующих умений учащихся:

решать текстовые задачи с помощью уравнений; находить значения выражений с переменными;

упрощать выражения с использованием формул сокращенного умножения;

определять по графику линейной функции ее свойства;

использовать числовую информацию, показанную на диаграмме, при решении текстовой задачи на проценты.

2. Развивать умение работать с информацией, представленной в виде графиков, диаграмм, таблиц и других знаковых систем.

3. Формировать умение выполнять задания, в которых необходимо проявить сообразительность, способность к переносу знаний из одной области в другую, используя межпредметные связи, а также умение применять математические знания при выполнении заданий практического характера.

4. Знать мотивы познавательной деятельности учащихся и управлять мотивацией учащихся; развивать положительную внешнюю и внутреннюю мотивацию учащихся. При организации учебного процесса, выборе форм и методов обучения математике учитывать реальные мотивы учения: *непосредственные* (интересное ведение учителем учебного занятия; похвала; интересный учебный материал) и *опосредованные* (необходимость качественного изучения учебного предмета для успешного овладения в будущем профессией; желание выделиться в коллективе и т. д.), которые могут дать максимальный образовательный эффект.

5. Повышать результативность коррекционной работы с учащимися, направленной на устранение пробелов в их знаниях и умениях.

Администрации учреждений общего среднего образования:

1. Провести обсуждение результатов республиканского мониторинга уровня обученности учащихся по математике в учреждении образования.

2. Принять меры по повышению эффективности использования рекомендаций по результатам республиканского мониторинга уровня обученности учащихся по математике за 2014/2015, 2015/2016 и 2016/2017 учебные годы[2].

3. Усилить контроль за организацией образовательного процесса по учебному предмету «Математика», контрольно-оценочной деятельностью учителей математики.

4. При проведении внутреннего контроля за качеством математической подготовки учащихся определять внешние и внутренние факторы, повлиявшие на уровни усвоения учащимися содержания математического образования.

5. Включить в план работы методических объединений учителей математики следующие вопросы:

а) использование групп самостоятельных работ при освоении знаний в форме понятий;

б) способы обеспечения прочности знаний учащихся на уроках математики с учетом возрастных особенностей.

Районным методическим объединениям учителей математики:

усилить методическую работу по следующим направлениям:

формирование читательской грамотности учащихся в процессе преподавания математики (методы, способы, приемы работы с информацией, представленной в виде графиков, диаграмм, таблиц и других знаковых систем);

[2] Рекомендации по результатам республиканского мониторинга качества общего среднего образования размещены на Национальном образовательном портале (http://adu.by/).

работа с учащимися, испытывающими затруднения в обучении (своевременное выявление у учащихся затруднений в обучении, пробелов в знаниях; индивидуально-групповая работа с ними с использованием электронных образовательных ресурсов по математике[3] и др.);

контрольно-оценочная деятельность педагога и учащихся (критерии оценивания учителем ответов учащихся; обучение учащихся проводить взаимооценку, самооценку результатов учебной деятельности);

психолого-педагогическое взаимодействие учителя и учащихся (создание в классе благоприятного психологического микроклимата, учет возрастных и психологических особенностей учащихся в процессе обучения, конструктивное разрешение конфликтных ситуаций с учащимися).

Учреждениям дополнительного образования педагогических работников:

включить в программу курсов повышения квалификации учителей математики учреждений общего среднего образования следующие вопросы: «Условия и факторы эффективности учебного процесса и способы их определения: активность учащихся и активизация их учения; интерес к учению; межпредметные связи»; «Компетентностный подход: педагогическое самообразование и самосовершенствование; тактика и стратегия оценки результатов учебных достижений учащихся».

Авторам учебно-методических комплексов «Алгебра» и «Геометрия»:

1. Разработать поурочное планирование и методические рекомендации для учителей математики в соответствии с обновленной учебной программой и календарно-тематическим планированием.

2. Включить в каждую из тем учебного пособия «Алгебра» и учебного пособия «Геометрия» задания практико-ориентированного и межпредметного содержания.

КОРОТКОЙ СТРОКОЙ

Распоряжением Главы государства утверждены решения совета специального фонда Президента Республики Беларусь по социальной поддержке одаренных учащихся и студентов.

Стипендии Президента Республики Беларусь назначены 166 студентам и курсантам учреждений высшего образования.

Денежные премии и поощрительные стипендии с вручением нагрудного знака "Лаўрэат спецыяльнага фонду Прэзідэнта Рэспублікі Беларусь па сацыяльнай падтрымцы здольных навучэнцаў і студэнтаў" присуждены учащимся:

– победителям 13-й Международной Жаутыковской олимпиады по математике, физике и информатике (Казахстан, 2017 год),

– 6-й Европейской математической олимпиады для девушек (Швейцария, 2017),

– XXIV Международной конференции юных ученых (Германия, 2017 год),

– VII Международной олимпиады экологических проектов "Golden Climate" (Кения, 2017 год).

В общем списке, представленном для поощрения из средств фонда, 447 человек.

Принятие распоряжения Президента Беларуси направлено на обеспечение адресной государственной поддержки одаренных учащихся и студентов, создание благоприятных условий для их развития.

[3] Национальный образовательный портал. Электронное обучение. Электронные образовательные ресурсы (http://e-vedy.adu.by).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РЕСПУБЛИКАНСКОГО МОНИТОРИНГА УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ IX КЛАССА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»

Мониторинг уровня обученности учащихся IX класса по учебному предмету «Биология» проводился 8 декабря 2016 года в соответствии с приказом Министра образования Республики Беларусь от 29.08.2016 № 730 «О проведении мониторинга качества общего среднего образования в 2016/2017 учебном году».

В ходе мониторинга изучалось качество образования по учебному предмету «Биология» по итогам VIII класса (третьего года изучения биологии на II ступени общего среднего образования); выявлялись факторы, обусловливающие результаты учебной деятельности учащихся по биологии.

Исследование проводилось в 90 учреждениях общего среднего образования (далее — учреждения образования). Участники исследования определялись Научно-методическим учреждением «Национальный институт образования» Министерства образования Республики Беларусь (далее — Национальный институт образования) методом случайного отбора.

Контрольную работу по биологии выполняли 745 девятиклассников. Полученные в ходе исследования результаты и выводы можно распространить на всех учащихся IX класса страны.

Как и в 2015/2016 учебном году, при составлении контрольной работы по биологии учитывался международный опыт разработки диагностического инструментария. Использовались приемы создания ситуаций, вводящих в проблему, актуализирующих личностный опыт учащихся. При разработке заданий акцентировалось внимание на методах научного познания живой природы (эксперименте, наблюдении, выдвижении гипотез и их проверке).

Учащимся предлагалось выполнить в течение 45 минут контрольную работу, состоящую из 20 заданий, предполагающих выбор ответа из предложенных (10 заданий), краткий ответ (7 заданий), свободно конструируемый ответ (3 задания).

В структуре контрольной работы по биологии было несколько групп разноуровневых заданий: «Кто есть кто?», «Непрошеные гости», «Они не должны исчезнуть» и «Биологический эксперимент». Каждая группа содержала текстовую либо графическую информацию проблемного характера, предварительно ознакомившись с которой, учащимся необходимо было выполнить соответствующие задания.

Оценивание результатов выполнения отдельных заданий контрольной работы в соответствии с методическими рекомендациями Национального института образования осуществлялось одновременно двумя предметными комиссиями, созданными на базе учреждений образования, принимающих участие в мониторинге, расположенных в разных регионах страны. Члены предметных комиссий не оценивали результаты выполнения заданий учащимися тех учреждений образования, в которых они работают. В случае несовпадения результатов проверки двумя комиссиями задания перепроверялись специалистами Национального института образования.

Для определения факторов, обусловливающих результаты учебной деятельности учащихся, изучалась информация о кадровом обеспечении, об организации образовательного процесса по учебному предмету «Биология», реализации компетентностного подхода при преподавании биологии; проводилось компьютерное анкетирование девятиклассников и учителей биологии.

В ходе мониторинга также изучался вопрос об использовании в учреждении образования рекомендаций по результа-

там республиканского мониторинга уровня обученности учащихся по биологии.

Результаты выполнения контрольной работы по учебному предмету «Биология»

Количество правильных ответов учащихся на задания контрольной работы по биологии в среднем составило 53,3 %, количество ответов с ошибками (или неполных ответов) — 38,2 %. Количество заданий, к выполнению которых учащиеся не приступили и не дали на них ответы, в среднем составило 8,5 %.

В ходе анализа результатов исследования установлено, что девятиклассники, имеющие более высокий уровень обученности по результатам итоговой аттестации по биологии за VIII класс, лучше выполнили контрольную работу. Однако около половины учащихся не смогли продемонстрировать знания и умения, которыми должны владеть в соответствии с результатами аттестации по учебному предмету за 2015/2016 учебный год.

Полученные результаты могут быть обусловлены новой формой и структурой контрольной работы; непривычными для учащихся формулировками ситуационных заданий, составленных на основе компетентностного подхода и включающих текстовую и графическую информацию; необходимостью анализировать, интерпретировать, интегрировать различные виды информации.

Учащиеся лучше всего справились с заданиями, которые проверяли усвоение *теоретических биологических знаний* о систематических единицах животных и особенностях их строения и жизнедеятельности; усложнении строения животных организмов в процессе эволюции; их роли в биосфере и хозяйственной деятельности человека; охраняемых видах животных. Количество правильных ответов учащихся на задания, проверяющие усвоение теоретических биологических знаний, в среднем составило 67,4 % от максимально возможного количества правильных ответов всех учащихся на задания этой группы, которые относились к первому и второму уровням усвоения учебного материала.

С группой заданий, направленных на проверку *биологических умений,* учащиеся справились значительно хуже. В среднем учащиеся дали только 13,6 % правильных ответов при выполнении заданий, проверяющих *теоретические умения* (характеристика, сравнение, классификация, объяснение биологических явлений и процессов) и всего 0,3 % правильных ответов — на задания, проверяющие *практические умения* (проведение биологического эксперимента, наблюдений). Задания, проверяющие теоретические умения, относились к третьему и четвертому уровням усвоения учебного материала, практические — к пятому.

Справочно.

По результатам республиканского мониторинга уровня обученности учащихся по биологии, проведенного Национальным институтом образования в 2015/2016 учебном году, учащиеся лучше всего справились с заданиями, проверяющими усвоение теоретических биологических знаний, хуже — с заданиями, проверяющими теоретические и практические умения в знакомой и незнакомой ситуации.

Результаты мониторинга позволяют утверждать, что, независимо от содержания учебного материала по биологии, учащиеся испытывают значительные затруднения в использовании знаний и умений на практике.

Результаты выполнения разноуровневых заданий контрольной работы

1. Более успешно учащиеся справились с заданиями, выполнение которых требовало ***узнавания*** *биологических фактов, явлений, объектов* и *выбора правильного ответа из предложенных вариантов* (средний процент выполнения этой группы заданий составляет 70,8 %).

Лучше всего учащиеся знают о роли животных в хозяйственной деятельности человека (80,7 % учащихся), особенностях их жизнедеятельности: питания, дыхания, кровообращения, размножения и

развития (85,0 %, 76,5 %, 75,4 %, 64,0 % и 67,0 % учащихся соответственно).

Только 52,2 % учащихся правильно выполнили задание, которое проверяло знание сред жизни и мест обитания животных.

При этом учащиеся недостаточно усвоили знания, которые им наиболее необходимы в жизни. Так, *типичными* ошибками девятиклассников при выполнении заданий с выбором ответа стали следующие варианты: *моль повреждает одежду на стадии бабочки; самка моли откладывает яйца в углу шкафа для одежды, за батареей; личинки колорадского жука повреждают у картофеля клубни; собачий клещ питается кожей, шерстью*; к охраняемым видам относятся: *лось, дятел, окунь, капустница*.

2. На задания, в которых требовалось ***воспроизвести*** *учебный материал в виде краткого ответа,* учащиеся дали в среднем 60,7 % правильных ответов.

Смогли назвать систематические единицы животных 71,5 % девятиклассников; характерные признаки типов (классов, отрядов) животных — 66,0 % учащихся; усложнения строения животных организмов в процессе эволюции — 65,4 % учащихся.

При этом некоторые девятиклассники полагают, что:

собака относится к классу *животные, сухопутные, четвероногие, парнокопытные, кишечнополостные, кольчатые, пресмыкающиеся* и др. (здесь и далее орфография, пунктуация и стилистика ответов учащихся сохранены);

окунь — к надклассу *костные, хордовые, кистеперые, жабернодышащие, сельдевые, чешуйчатые* и др.;

озерная лягушка — к классу *млекопитающие, пресмыкающиеся;*

голубь — к классу *животные, млекопитающие, воробьиные, наземно-воздушные, пресмыкающие* и др. (Здесь и далее приводятся некоторые неправильные ответы учащихся.)

Хуже всего учащиеся знают общие признаки живых организмов и особенности строения и функции организмов животных (правильно ответили на соответствующие задания лишь 45,4 % и 55,2 % учащихся). Так, девятиклассники утверждают, что развитие моли происходит с *неполным, последним, быстрым, половым, распаренным, кукольным, пошаговым, личинковым* превращением; первые две пары конечностей головогруди клещей превращены в колюще-сосущие *лапы, усики, жало;* у клещей *вегетационный, паразитический, кровососущий, гнидный* тип питания и т. д.

3. На задания, требующие от учащихся ***понимания и осознанного воспроизведения*** *учебного материала в виде краткого ответа,* в среднем было получено 24,6 % правильных ответов.

С заданием, в котором требовалось провести сравнение строения организмов животных, полностью справились 36,6 % девятиклассников. Задание, требующее охарактеризовать особенности строения и процессы жизнедеятельности животных, выполнили 20,7 % девятиклассников.

При выполнении этих заданий учащиеся допустили много ошибок, связанных как с незнанием учебного материала, так и с неумением анализировать задания, включающие текстовую и графическую информацию.

При наличии описания внешнего вида и фотографий животных, их поведения, схем внутреннего строения, рисунков с пояснительным текстом некоторые девятиклассники сделали следующие умозаключения: наличие жабр у рыб и головастиков связано с тем, что *рыбы произошли от головастиков; когда они плавают, то они боятся;* причиной более сложного поведения собаки по сравнению с черепахой является *агрессия, длинные ноги;* плавательный пузырь у рыб *ядовит*; многослойная кутикула защищает аскариду от *нападения, ударов, размножения.*

Примеры заданий этой группы, результат их выполнения и комментарии приведены ниже.

Пример 1.

Про молодых головастиков говорят, что это рыбообразные личинки лягушки. Используя рисунок, поясните, чем молодые головастики похожи на рыб и почему.

В поля ответов запишите:
1. *Цифру на рисунке с описанием рыбообразной личинки.*
2. *Характерный признак рыб, имеющийся у молодого головастика.*
3. *Причину наличия этого признака у молодых головастиков и рыб.*

Полностью с заданием справились 26,6 % девятиклассников.

Записали цифру, указывающую на описание рыбообразной личинки, только 45,7 % учащихся. Это может быть связано с невнимательностью учащихся, которые, вместо того, чтобы рассмотреть рисунок и подписи к нему, стали описывать все, что знают о головастиках.

Ответили, что характерным признаком рыб, имеющимся у молодого головастика, являются жабры, 58,5 % учащихся. При этом только 51,6 % девятиклассников понимают, что причиной наличия этого признака у молодых головастиков и рыб является обитание в водной среде.

Результаты выполнения задания свидетельствуют о том, что даже наличие описания и иллюстрации биологических фактов не помогают почти половине учащихся сделать логический вывод, выявить причинно-следственные связи.

Пример 2.
Какие особенности дождевых червей помогают им выжить в среде обитания?
В поля ответов запишите:
1. *Что помогает им передвигаться в условиях повышенной плотности среды?*
2. *Что дождевой червь заглатывает при питании?*
3. *Как себя ведут дождевые черви при нехватке кислорода в почве?*

Полностью с заданием справились 9,1 % девятиклассников.

Всего 16,7 % учащихся считают, что передвижение дождевых червей связано с наличием у них кожно-мускульного мешка. 45,2 % учащихся не приступили к ответу на этот вопрос. Некоторые девятиклассники считают, что дождевые черви передвигаются в условиях повышенной плотности среды благодаря *«конечностям, коготкам на лапках, челюстям»*. Только 43,0 % девятиклассников понимают, что дождевой червь заглатывает землю, 50,5 % учащихся — что при нехватке кислорода дождевые черви выползают на поверхность.

Следует отметить, что ранее перед группой заданий о дождевых червях приводится текст: «...когда земля пересыхает, черви сворачиваются в клубок. После увлажнения земли — расползаются по всему объему банки, а если сильно залить землю водой — выползают на поверхность». Предполагалось, что учащиеся могут использовать эту информацию, чтобы правильно ответить на вопрос. Однако многие учащиеся выбрали из текста и записали в качестве ответа «*сворачиваются*».

4. На задания, в которых требовалось ***применить знания и умения*** и *дать развернутый ответ,* в среднем получено 2,7 % правильных ответов учащихся.

Меры борьбы с вредителями, переносчиками заболеваний сумели обосновать 3,2 % учащихся, правила поведения в природе — 2,2 % учащихся.

Пример 3.

Колорадские жуки — беда для картофельного поля! Они находят картофель по запаху и объедают ботву растения за несколько дней. Зимой жуки прячутся в земле, зарывшись на глубину до 40 см. Пик их размножения приходится на июль. Самка откладывает на нижнюю сторону листа до 30 яиц. Развитие яиц и личинок замедляется при слишком высокой температуре (от + 25 °С и выше) или низкой температуре (от + 18 °С и ниже). Из яиц появляются красные личинки, которые начинают поедать листья. Они быстро растут, линяют и уползают в землю для окукливания. Выбравшись из куколок на поверхность, молодые жуки повреждают растения и откладывают яйца. Чтобы эффективно бороться с колорадским жуком, необходимо знать особенности его строения и жизнедеятельности.

Обоснуйте меры профилактики и борьбы с колорадским жуком на приусадебном участке.

В поля ответов запишите:

1. Почему для профилактики появления колорадского жука используют опрыскивание картофеля растворами полыни и других растений?

2. Нужно ли удалять с картофеля яйца колорадского жука при ручном способе борьбы с ним? Почему?

3. Считаете ли Вы эффективным методом борьбы с жуком сбрасывание его личинок с растения на землю? Поясните.

4. Севооборот (чередование культур) способствует уменьшению численности колорадского жука. Достаточно ли одной этой меры для избавления от жука? Сделайте вывод о мерах профилактики и борьбы с колорадским жуком.

Полностью с заданием справились 5,4 % девятиклассников.

Дали пояснения на 1-й и 2-й вопросы 31,5 % и 38,6 % учащихся соответственно. Смогли обосновать неэффективность сбрасывания личинок жука на землю, используя информацию из текста, 59,2 % учащихся. Однако только для 23,4 % девятиклассников собственные ответы на вопросы стали опорой для формулирования вывода о комплексе мер борьбы с колорадским жуком.

Результаты выполнения задания свидетельствуют о неумении учащихся делать обобщения и выводы на основе имеющихся сведений.

Пример 4.

Обоснуйте меры борьбы с комнатными мухами как переносчиками возбудителей заболеваний человека (брюшного тифа, дизентерии, гельминтозов).

В поля ответов запишите:

1. Почему мухи считаются переносчиками возбудителей заболеваний человека?

2. Почему нужно тщательно мыть даже чистые на вид фрукты, собранные прямо с дерева?

3. Нужно ли заново мыть вымытое яблоко, если на нем сидела муха? Как на кухне можно защитить продукты питания от мух?

4. Достаточно ли только поддерживать чистоту в доме для профилактики заболеваний, которые переносят мухи? Сделайте вывод о мерах борьбы с мухами для профилактики заболеваний.

Полностью с заданием справились 4,3 % девятиклассников. Большинство (72,6 %) учащихся правильно ответили на вопрос о том, как защитить на кухне продукты питания от мух. Однако объяснить, почему мухи считаются переносчиками возбудителей заболеваний человека, смогли всего 16,1 % учащихся; почему нужно тщательно мыть даже чистые на вид фрукты — 28,5 % учащихся. Сделать вывод о необходимости комплекса мер борьбы с мухами для профилактики заболеваний сумели 29,6 % девятиклассников.

Пример 5.

Охотничьи хозяйства поддерживают оптимальную численность животных, которые могут наносить существенный ущерб сельскому и лесному хозяйству. При увеличении численности лосей на них разрешается охота. Однако численность лосей растет медленно. Весной у лосихи появляется один-два детеныша (для сравнения: у самки кабана — до 12 детенышей). Половая зрелость у лося наступает в 7—8 лет, а у кабана — в 2 года.

Объясните начинающим охотникам меры по сохранению оптимальной численности лосей и кабанов.

Календарь охотника 2016

Табличный вид

	МАРТ	АПРЕЛЬ	МАЙ	ИЮНЬ	ИЮЛЬ	АВГУСТ	СЕНТЯБРЬ	ОКТЯБРЬ	НОЯБРЬ	ДЕКАБРЬ	ЯНВАРЬ	ФЕВРАЛЬ
ОЛЕНЬ						20.08					31.01	
ЛОСЬ						20.08				31.12		
КОСУЛЯ			15.05							31.12		
ЗАЯЦ								01.10			29.01	
КАБАН										31.12	01.01	
ГЛУХАРЬ	20.03		10.05									
ТЕТЕРЕВ	20.03		10.05			13.08				11.12		
РЯБЧИК							03.09			11.12		
КУРОПАТКА							03.09			11.12		
ВАЛЬДШНЕП		02.04	08.05			13.08				11.12		
ГУСЬ	12.03		08.05				17.09			11.12		
УТКА	12.03		08.05			13.08				11.12		
ВОЛК										31.12	01.01	

— период времени, когда охота разрешена

В поля ответов запишите:

1. В какой период в году закрыт сезон охоты на лосей и почему?

2. Запрет на отстрел какого животного может существенно снизить численность лосей в 2016 г.?

3. Почему на кабанов, в отличие от лосей, можно охотиться круглый год?

4. Сделайте вывод о том, для чего служит календарь охотника. Почему он составляется ежегодно?

Полностью с заданием справились 4,3 % девятиклассников.

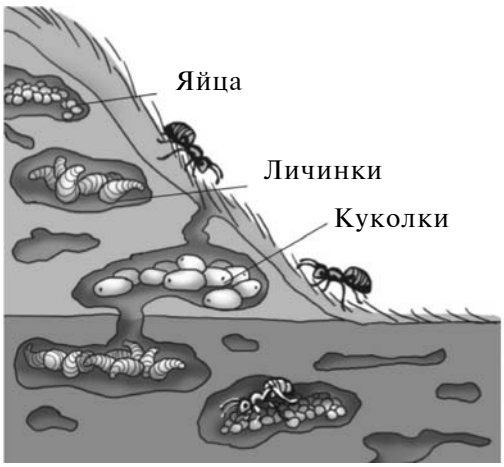
Смогли извлечь из таблицы информацию и ответить, в какой период года и почему закрыт сезон охоты на лосей, 13,8 % учащихся; запрет на отстрел какого животного может существенно снизить численность лосей, — 34,0 % учащихся.

Пояснили, почему на кабанов, в отличие от лосей, можно охотиться круглый год, только 16,5 % учащихся.

И всего 4,3 % учащихся на основе своих ответов сделали вывод о назначении календаря охотника.

Пример 6.

Рыжие лесные муравьи обеспечивают жизнеспособность и продуктивность леса. Живут они в сложных сооружениях с системой галерей и камер различного назначения, в которых поддерживаются оптимальная температура и влажность. Жители одного крупного муравейника за лето уничтожают до миллиона вредителей леса.



Кормовые дорожки муравьев

Время	Кол-во шедших к муравейнику	Кол-во шедших от муравейника	Добыча 2—3 мм	Добыча 5 мм	Добыча 5—7 мм	Добыча 8—10 мм	Добыча 10—15 мм
13:00	172	176	6 шт.	3 шт.	4 шт.	4 шт.	6 шт.
14:00	137	148	4 шт.	3 шт.	2 шт.	5 шт.	7 шт.
15:00	162	141	5 шт.	3 шт.	3 шт.	4 шт.	5 шт.

Гусеница, остаток мотылька,муха паук, листочек, почка.

Люди часто разоряют муравейники, не понимая последствий своих действий. Одни из любопытства тыкают в муравейник палкой, чтобы посмотреть, как бегут муравьи. Другие достают куколок, чтобы кормить ими птиц и аквариумных рыб, третьи — муравьев для получения лекарства. Разрушить муравейники могут кабаны, лоси и другие животные. При однократном нарушении муравейника он может за год восстановиться, но если это происходит чаще — гнездо погибает через несколько лет. Поясните туристам, идущим в лес, почему и как нужно беречь муравьев.

В поля ответов запишите:

1. Сопоставьте количество добычи, которую несут муравьи к своему жилищу по кормовым дорожкам в 15.00, и количество занятых в этом муравьев. Чем можно объяснить этот факт?

2. Что станет с деревьями, возле которых из-за костра сгорел крупный муравейник?

3. Будет ли нанесен вред муравейнику, если ткнуть в него палкой, но потом отверстие засыпать? Почему?

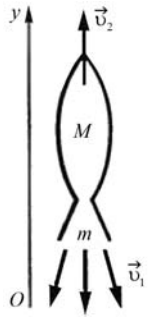
4. Достаточно ли огораживать крупные лесные муравейники для их сохранения? Сделайте вывод о необходимых мерах сохранения муравейников.

Всего 1,6 % учащихся ответили, что несколько муравьев могут вместе нести свою добычу. Только 18,7 % понимают, что деревья, возле которых был крупный муравейник, но сгорел, пострадают от большого числа вредителей. Всего 33,7 % девятиклассников сумели обосновать, почему нельзя тыкать палкой в муравейник. Некоторые посчитали, что это можно делать, так как вреда *не будет, они быстро востонавят; муравьи застроят землей,* вред будет, *но небольшой.* Только 15,0 % учащихся сделали вывод о необходимых мерах сохранения муравейников, в котором смогли отразить важность правил поведения в лесу.

5. С заданием, выполнение которого требовало ***применить знания и умения в незнакомой ситуации*** и *дать развернутый ответ,* справились 0,3 % девятиклассников. Ошиблись при выполнении задания или дали неполный ответ 68,2 % учащихся, не приступили к его выполнению 31,5 % учащихся.

Пример 7.

Изучая многообразие моллюсков, учащиеся узнали, что кальмара называют «живой торпедой». В Интернете они нашли картинки и текст:



Кальмар — самый крупный беспозвоночный обитатель моря. Для быстрого броска он засасывает воду в мантию и мощной струей выбрасывает воду через узкое отверстие. Все десять щупалец его собираются над головой, и он приобретает обтекаемую форму. Тело кальмара движется в сторону, противоположную выпускаемой струе воды, по принципу реактивного движения. Так кальмары могут разгоняться до 60—70 км/ч, а отдельные виды — вылетать из воды!

В поля ответов запишите:

1. Что общего у быстро плывущего кальмара и торпеды?

2. Для движения торпеды сжигается топливо. А что использует кальмар?

3. Торпеда, выпущенная подводной лодкой, продолжает лететь по воздуху к цели. Объясните, почему кальмар, вылетев из воды, вскоре падает.

4. Для чего кальмарам нужно разгоняться до высоких скоростей, вылетать из воды?

5. Сделайте вывод о том, как рассмотренные особенности строения кальмара связаны со средой его обитания.

Смогли выделить из текста и обобщить информацию о сходстве быстро плывущего кальмара и торпеды только 4,3 % учащихся. Указали, что кальмар использует для реактивного движения воду, 32,6 % девятиклассников. При этом всего 3,7 % учащихся применили знание этого факта для научного обоснования явления природы, 1,6 % учащихся установили причинно-следственную связь между возможностью реактивного движения, вылета из воды и жизнедеятельностью кальмара (добыча пищи, спасение от врагов); 1,1 % учащихся сделали вывод о том, что рассмотренные особенности строения кальмара связаны с водной средой обитания.

В целом в ходе анализа результатов контрольной работы по биологии выявлено, что учащиеся испытывают наибольшие затруднения при выполнении заданий, в которых требуется:

– анализировать информацию (текст, рисунок, таблицу, схему), выделять в ней главное;

– использовать знания и умения в конкретной ситуации;

– устанавливать причинно-следственные связи;

– объяснять факты и явления живой природы с использованием научных доказательств;

– делать обобщенный вывод на основе собственных суждений.

Факторы, обусловливающие результаты учебной деятельности учащихся по биологии

Для выявления факторов, которые могли повлиять на результаты учебной деятельности учащихся, мониторинговое исследование базировалось на трехуровневой модели, включающей три группы факторов: на уровне учреждения образования, класса и личности учащегося *(рисунок)*.

Рисунок — Модель факторов, обусловливающих результаты учебной деятельности учащихся по биологии

Первая группа факторов, рассматриваемая на уровне учреждения образования, изучалась на основе информации, предоставленной администрацией учреждений образования, и результатов анкетирования учителей биологии и включала следующие факторы:

– посещение учащимися факультативных, поддерживающих, стимулирующих занятий; занятий в рамках платных образовательных услуг по биологии в учреждении образования;

– пропуски учащимися учебных занятий по биологии;

– квалификационная категория и стаж работы учителей биологии;

– затруднения педагогов в реализации компетентностного подхода в процессе преподавания биологии;

– направления, по которым учителя биологии хотели бы повысить уровень своей профессиональной подготовки.

Информация, полученная в ходе анкетирования педагогов и учащихся, анализировалась с целью выявления второй и третьей групп факторов.

Вторая группа включала такие факторы, как:

– особенности организации проведения учебных занятий по биологии;

– использование в процессе обучения биологии заданий, составленных на основе компетентностного подхода;

– активность учебно-познавательной деятельности учащихся на учебных занятиях;

– взаимоотношения учащихся с учителем.

К третьей группе факторов относились:

– образование родителей (законных представителей) учащихся;

– использование учащимися дополнительных источников информации при изучении биологии: интернет-ресурсов, книг, журналов, газет, научно-популярных телевизионных передач;

– мотивация учебной деятельности учащихся;

– затруднения учащихся при изучении учебного предмета;

– тревожность учащихся.

В первой группе факторов выявлено, что девятиклассники, посещавшие в VIII классе *поддерживающие и стимулирующие занятия* по биологии, продемонстрировали более высокие результаты выполнения контрольной работы.

Установлены статистически значимые различия между результатами выполнения контрольной работы учащимися, обучающимися у педагогов с *разной квалификационной категорией*. С контрольной работой лучше справились учащиеся, которые обучались у педагогов с более высокой квалификационной категорией.

По информации, предоставленной администрацией учреждений образования, использование в образовательном процессе практико-ориентированных ситуационных заданий по биологии требует от

учителя временных затрат и предполагает высокий уровень теоретической подготовки. По мнению администрации некоторых учреждений образования, у педагогов не в должной мере сформированы умения использовать практико-ориентированные ситуационные задания в силу *недостаточного уровня методической подготовки учителей биологии к реализации компетентностного подхода в процессе преподавания*.

К вопросу анкеты «По каким направлениям Вы хотели бы повысить уровень своей профессиональной подготовки в первую очередь?» учителям биологии было предложено выбрать *не более 5* вариантов ответов. Количество выборов распределилось следующим образом *(в порядке уменьшения):*

1) работа с одаренными учащимися;

2) преподавание учебного предмета на повышенном уровне;

3) современные технологии обучения;

4) использование в образовательном процессе компонентов УМК по учебному предмету, включая электронные средства обучения;

5) формирование у учащихся мотивации учения.

Следует отметить, что *в пятерку профессиональных предпочтений педагогов* ***не вошли*** *актуальные для системы образования страны вопросы: реализация компетентностного подхода в преподавании биологии, обновленное содержание образования, формирование у учащихся естественнонаучной грамотности, читательской грамотности.*

Во второй группе факторов установлено следующее.

Девятиклассники, выполнявшие контрольную работу, отметили, что на учебных занятиях по биологии:

– учитель обучает приемам работы с различными источниками информации (тексты, рисунки, графики, таблицы, схемы) (71,0 % учащихся);

– учитель учит формулировать учебную проблему и находить пути ее решения (44,4 % учащихся);

– учитель приводит примеры, где могут использоваться знания по биологии (57,3 % учащихся);

– учащиеся делают выводы, аргументируют свои ответы (56,0 % учащихся);

– учитель отмечает стремление учащихся к учебе (46,3 % учащихся);

– учащиеся работают в группах (парах) (20,3 % учащихся);

– учитель весь урок объясняет новый учебный материал (32,1 % учащихся);

– учитель предлагает учащимся дать оценку ответов одноклассников (16,6 % учащихся);

– знания учащихся проверяются с помощью тестов с выбором ответа (52,9 % учащихся).

Таким образом, из результатов анкетирования девятиклассников следует, что на учебных занятиях по биологии: *практически половину* учащихся не учат формулировать свои мысли, используя предметную терминологию; формулировать учебную проблему и искать пути ее решения; делать выводы, аргументировать свои ответы; не поощряют за стремление к учебе; им предлагают выполнять тестовые задания с выбором ответа. Большинство учащихся на учебных занятиях по биологии не учат оценивать ответы одноклассников и не вовлекают в групповую работу (что могло бы способствовать развитию у учащихся рефлексии, критического мышления, умения работать в сотрудничестве и повысить их познавательную активность).

В ходе анкетирования девятиклассников установлено, что на учебных занятиях по биологии только 56,6 % учащихся, принимавших участие в исследовании, занимают активную положительную позицию: внимательно слушают учителя, дополняют и исправляют ответы одноклассников, активно участвуют в обсуждении вопросов и заданий, задают вопросы учителю, если что-то непонятно. Внимательно слушают учителя, выполняют предложенные им задания, но при этом не стараются проявлять активность, занимая пассивную положительную позицию, 41,4 % учащихся.

Невнимательно слушают учителя и ответы одноклассников, а повторяют учебный материал, по которому их могут спросить, не переспрашивают учителя о том, что было непонятно, 1,6 % учащихся. Занимаются другим делом, ждут, когда закончится учебное занятие, 0,4 % учащихся.

Результаты выполнения контрольной работы оказались ниже у тех учащихся, которые в ходе анкетирования указали на отсутствие взаимопонимания с учителем биологии.

В ходе анкетирования 94,2 % учителей биологии ответили, что используют задания, составленные на основе компетентностного подхода; 98,7 % учителей знакомы с рекомендациями по результатам республиканского мониторинга качества образования по биологии, но только 31,2 % педагогов удается реализовать их полностью, 68,2 % учителей — частично.

Представители администрации большинства учреждений образования, принимавших участие в мониторинге, отметили, что учителя знакомы с рекомендациями по результатам республиканского мониторинга качества образования по биологии, но использование их в процессе преподавания затруднено в силу ряда причин (недостаточное материально-техническое обеспечение кабинетов биологии, отсутствие в учебных и методических пособиях заданий, составленных на основе компетентностного подхода; недостаточный уровень подготовки педагогов к их использованию и др.).

В третьей группе факторов выявлено, что учащиеся, у которых хотя бы один из родителей имеет *высшее образование,* справились с контрольной работой лучше, чем учащиеся, родители которых не имеют высшего образования (выполнили контрольную работу по биологии на высоком, достаточном и среднем уровнях 52,5 % и 37,8 % учащихся соответственно).

В ходе анкетирования девятиклассников установлено, что 39,1 % учащихся смотрят научно-популярные передачи по биологии; 52,5 % — читают книги, журналы, газеты с целью получения дополнительной информации по биологии; 82,3 % учащихся при выполнении заданий по биологии обращаются к интернет-ресурсам. *Учащиеся, использовавшие при изучении биологии интернет-ресурсы в качестве дополнительных источников информации, продемонстрировали более высокие результаты выполнения контрольной работы.*

Результаты анкетирования девятиклассников показали, что 30,1 % и 54,4 % учащихся имеют внутреннюю положительную и внешнюю положительную мотивацию к изучению биологии соответственно. Девятиклассники, имеющие положительную мотивацию, выполнили контрольную работу более успешно.

По мнению учащихся IX класса, *выполнивших контрольную работу на удовлетворительном и низком уровнях,* их затруднения при изучении биологии в прошлом учебном году были связаны:

– с отсутствием способностей к изучению биологии (16,9 % учащихся);

– с большим объемом предлагаемой информации, который не успевали усвоить на уроке (16,4 % учащихся);

– с пропущенными учебными занятиями и ненаверстанным учебным материалом (15,1 % учащихся);

– с неумением выделять главное в тексте (13,9 % учащихся);

– со сложным языком изложения учебного материала в учебном пособии (12,8 % учащихся);

– со сложностью при работе с графиками, схемами, таблицами (10,1 % учащихся);

– с непониманием объяснения учителя (7,1 % учащихся).

В ходе исследования установлено, что учащиеся, имеющие затруднения *в работе с графиками, схемами, таблицами,* хуже справились с контрольной работой.

По мнению учителей, преподававших биологию у участников исследования в прошлом учебном году, затруднения учащихся связаны:

– с недостаточно сформированными умениями анализировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы (68,6 % педагогов);

– неумением логично излагать свои мысли с использованием предметной терминологии (64,7 % педагогов);

– недостаточно сформированным у учащихся умением использовать чтение как средство обучения (30,4 % педагогов);

– неумением учащихся контролировать и оценивать результаты своей деятельности (19,6 % педагогов);

– частыми пропусками учебных занятий (16,7 % педагогов).

Несмотря на наличие затруднений при изучении биологии, девятиклассники, выполнившие контрольную работу на отметки «5—10», считают себя более успешными благодаря тому, что они:

– были внимательными на учебных занятиях (72,1 % учащихся);

– всегда выполняли домашние задания (61,6 % учащихся);

– легко схватывают объяснение учителя (54,3 % учащихся);

– никогда не опаздывали на учебные занятия по учебному предмету (52,3 % учащихся);

– могут самостоятельно изучить новую тему по учебному пособию (43,9 % учащихся);

– получали помощь со стороны родителей, когда что-то было непонятно (24,4 % учащихся);

– посещали дополнительные занятия в школе (гимназии) (24,4 % учащихся);

– занимались с репетитором по учебному предмету (1,5 % учащихся).

Таким образом, затруднения учащихся при изучении биологии могут быть компенсированы их личностными качествами (внимательностью, ответственностью и дисциплинированностью и др.), а также самообразованием и более тесным взаимодействием с учителем и семьей.

В ходе анкетирования девятиклассников выявлено, что 36,0 % учащихся испытывали тревогу (из-за плохих отметок по биологии, отсутствия ситуации успеха на учебном занятии, напряженных отношений с одноклассниками, отсутствия взаимопонимания с учителем биологии).

В ходе мониторингового исследования методами математической статистики подтверждено, что на результаты выполнения учащимися контрольной работы по биологии повлияли следующие факторы:

– посещение учащимися стимулирующих и поддерживающих занятий;

– квалификационная категория педагога;

– наличие высшего образования у одного из родителей учащихся;

– использование учащимися интернет-ресурсов в качестве дополнительных источников информации по биологии;

– мотивация учебной деятельности учащихся;

– взаимопонимание учащихся с учителем биологии;

– умение учащихся работать с графиками, схемами, таблицами.

Выявленная зависимость между активностью учащихся на учебных занятиях по биологии и мотивацией учебной деятельности учащихся, их взаимопониманием с учителем биологии, умением учащихся работать с графиками, схемами, таблицами свидетельствует о положительном влиянии познавательной активности на результаты выполнения контрольной работы.

Результаты республиканского мониторинга уровня обученности учащихся по биологии позволяют сделать следующие выводы:

1. С контрольной работой по биологии лучше справились девятиклассники, имеющие более высокие годовые отметки по биологии за VIII класс. Однако около половины учащихся не смогли продемонстрировать знания и умения, которыми должны владеть в соответствии с результатами итоговой аттестации за 2015/2016 учебный год.

Это может быть обусловлено новой формой и структурой контрольной работы; непривычными для учащихся формулировками ситуационных заданий, составленных на основе компетентностного подхода и включающих текстовую и графическую информацию; необходимостью анализировать, интерпретировать,

интегрировать различные виды информации. Результаты выполнения таких заданий оказались ниже ожидаемых, в том числе в связи с недостаточно сформированной у учащихся читательской грамотностью.

Справочно.

Результаты мониторинга читательской грамотности учащихся, проведенного в 2016/2017 учебном году, свидетельствуют о том, что основные затруднения у учащихся связаны с неумением осознанно читать, а также работать с несплошными текстами (включающими рисунки, таблицы и др.), с необходимостью письменно формулировать логические умозаключения на основе полученной информации и т.д.

2. Количество правильных ответов учащихся на задания контрольной работы по биологии в среднем составило 53,3 %. В основном это были задания на узнавание и воспроизведение учебного материала. При этом учащиеся допустили много ошибок при выполнении заданий, проверяющих усвоение знаний, наиболее необходимых в жизни (профилактика заболеваний, меры борьбы с вредителями, охраняемые виды и т. д.).

Как и в прошлом учебном году, учащиеся лучше всего справились с заданиями, проверяющими усвоение теоретических биологических знаний, хуже — с заданиями, проверяющими теоретические и практические умения в знакомой и незнакомой ситуации.

Результаты мониторинга позволяют утверждать, что, независимо от содержания учебного материала по биологии, учащиеся испытывают значительные затруднения в использовании знаний и умений на практике.

3. По мнению учителей, преподававших биологию у участников исследования, затруднения учащихся связаны с недостаточно сформированными умениями анализировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы; неумением логично излагать свои мысли с использованием предметной терминологии; недостаточно сформированным у учащихся умением использовать чтение как средство обучения; неумением учащихся контролировать и оценивать результаты своей деятельности.

4. В ходе анкетирования *около половины* девятиклассников отметили, что на учебных занятиях по биологии учащиеся, как правило, выполняют тестовые задания с выбором ответа, не поощряются учителем за стремление к учебе; их не учат формулировать свои мысли, учебную проблему, искать пути ее решения, аргументировать свои ответы, делать выводы.

Большинство учащихся на учебных занятиях по биологии не учат оценивать ответы одноклассников, они не участвуют в групповой работе (что могло бы способствовать развитию у учащихся рефлексии, критического мышления, умения работать в сотрудничестве, повышению их познавательной активности).

Справочно.

В ходе мониторинга уровня обученности учащихся по математике, проведенного в 2016/2017 учебном году, выявлены сходные проблемы, касающиеся организации образовательного процесса на учебных занятиях.

5. Затруднения учащихся при изучении биологии могут быть компенсированы их личностными качествами (внимательностью, ответственностью и дисциплинированностью и др.), а также самообразованием и более тесным взаимодействием с учителем и семьей. При этом важное значение имеет наличие благоприятного психологического микроклимата в учреждении образования, классе, семье.

Однако около трети учащихся отметили, что испытывают тревогу из-за плохих отметок по биологии, отсутствия ситуации успеха на учебном занятии, напряженных отношений с одноклассниками, отсутствия взаимопонимания с учителем биологии.

Справочно.

Результаты мониторинга утомляемости и работоспособности учащихся, проведенного в 2016/2017 учебном году, подтверждают наличие данной проблемы в учреждениях образования.

Большинство учащихся на учебных занятиях испытывают неуверенность в себе и в своих способностях из-за боязни ошибиться, страха перед некоторыми учителями и сравнения с более успешными одноклассниками, подчеркивания их неудач и т.д.

6. С контрольной работой по биологии более успешно справились учащиеся, которые:

– посещают стимулирующие занятия и поддерживающие занятия по биологии в учреждении образования;

– обучаются у учителей биологии с более высокой квалификационной категорией;

– имеют хотя бы одного родителя с высшим образованием;

– используют интернет-ресурсы как дополнительные источники информации по биологии;

– имеют положительную мотивацию к изучению биологии;

– имеют взаимопонимание с учителем биологии;

– умеют работать с графиками, схемами, таблицами;

– проявляют познавательную активность на уроках биологии.

Результаты мониторинга подтверждают, что вовлечение учащихся в активную познавательную деятельность способствует повышению качества образования по учебному предмету «Биология».

С учетом вышеизложенного в процессе обучения учебному предмету «Биология» **рекомендуется:**

учителям биологии:

1. При подготовке к учебным занятиям продумывать методы и приемы активизации учебной деятельности учащихся, в том числе с использованием ситуационных практико-ориентированных заданий; развития у учащихся критического мышления, умения работать в сотрудничестве, рефлексии.

2. На учебных занятиях по биологии:

– приводить примеры использования знаний по биологии с учетом личностного опыта и интересов учащихся;

– учить учащихся формулировать учебную проблему и находить пути ее решения;

– предлагать учащимся работать с различными видами информации (текстами, рисунками, графиками, таблицами, схемами) и обучать приемам работы с ними;

– обучать учащихся аргументировать свои ответы, строить логические умозаключения и делать выводы с использованием предметной терминологии;

– уделять больше внимания методологии научного познания, методике постановки опытов, обработке и интерпретации полученных результатов при организации лабораторных и практических работ по биологии;

– создавать и поддерживать благоприятный психологический климат в классе, атмосферу сотрудничества, поддержки и взаимопомощи;

– организовывать работу учащихся в группах (парах), взаимопроверку и оценку ответов;

– поощрять стремление учащихся к учебе; отмечать результаты учебной деятельности учащегося по сравнению с самим собой, а не с другими учащимися; создавать ситуации успеха;

– для проверки результатов учебной деятельности использовать тесты, включающие задания не только с выбором ответа из предложенных, но и с краткими и развернутыми ответами.

3. Заниматься самообразованием по вопросам реализации компетентностного подхода, формирования у учащихся читательской грамотности в процессе преподавания биологии.

Администрации учреждений общего среднего образования:

– провести обсуждение результатов республиканского мониторинга уровня обученности учащихся по биологии в учреждении образования;

– принять меры по повышению эффективности использования рекомендаций по результатам республиканского мони-

торинга уровня обученности учащихся по биологии в образовательном процессе;

– усилить контроль за организацией образовательного процесса по учебному предмету «Биология», контрольно-оценочной деятельностью учителей биологии.

Районным методическим объединениям учителей биологии:

усилить методическую работу по следующим направлениям:

– реализация компетентностного подхода в преподавании биологии (обновленное содержание образования, подходы к разработке и использованию ситуационных практико-ориентированных заданий по биологии в образовательном процессе);

– формирование читательской грамотности учащихся в процессе преподавания биологии (методы, способы, приемы работы с множественными текстами, несплошными текстами);

– работа с учащимися, испытывающими затруднения в обучении (своевременное выявление у учащихся затруднений в обучении, пробелов в знаниях; индивидуально-групповая работа с ними с использованием метода «равный обучает равного», тренажеров электронных образовательных ресурсов по биологии[1] и др.);

– контрольно-оценочная деятельность педагога и учащихся (критерии оценивания учителем устных ответов, письменных развернутых ответов по биологии; обучение учащихся проведению взаимооценки, самооценки результатов учебной деятельности);

– психолого-педагогическое взаимодействие учителя и учащихся (создание в классе благоприятного психологического микроклимата, учет возрастных и психологических особенностей учащихся в процессе обучения, конструктивное разрешение конфликтных ситуаций с учащимися).

Авторам учебно-методических комплексов по биологии при подготовке компонентов УМК:

– включать в содержание учебных пособий примеры использования биологических знаний в жизни и деятельности человека с опорой на личностный опыт учащихся данного возраста;

– использовать при разработке содержания учебных пособий приемы популяризации современной биологической науки;

– в рабочих тетрадях для лабораторных и практических работ учащихся на печатной основе: не вписывать цель эксперимента в готовом виде, больше внимания уделять методологии научного познания, методике постановки опытов, обработке и интерпретации полученных результатов;

– усилить содержание пособий для педагогов комплексами практико-ориентированных ситуационных заданий разного уровня, методическими рекомендациями по реализации компетентностного подхода в образовательном процессе.

[1] Национальный образовательный портал. Электронное обучение. Электронные образовательные ресурсы. http://e-vedy.adu.by/.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РЕСПУБЛИКАНСКОГО МОНИТОРИНГА ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ И УРОВНЯ ВОСПИТАННОСТИ УЧАЩИХСЯ

Республиканский мониторинг личностного развития и уровня воспитанности учащихся проводился Национальным институтом образования в соответствии с приказом Министра образования Республики Беларусь от 29.08.2016 № 730 «О проведении мониторинга качества общего среднего образования в 2016/2017 учебном году».

В рамках мониторинга изучались вопросы профилактики суицидального поведения учащихся:

профилактическая работа, проводимая в учреждениях образования;

субъективное благополучие учащихся, эмоциональное самочувствие в семье и учреждении образования, классном коллективе, особенности взаимодействия учащихся с педагогами и родителями;

ценностные ориентации учащихся, факторы их формирования;

причины возникновения кризисных состояний и стратегии совладающего поведения, используемые учащимися;

информированность учащихся о службах помощи в кризисной ситуации;

готовность обратиться за помощью к специалистам в кризисной жизненной ситуации и др.

Для проведения исследования использовался уточненный диагностический инструментарий, который был разработан для аналогичных исследований в 2010/2011 и 2011/2012 учебных годах.

Исследование проводилось методом анкетирования, в рамках которого было опрошено 778 учащихся X, XI классов учреждений общего среднего образования, 682 родителя учащихся указанных классов и 611 педагогических работников учреждений общего среднего образования (классные руководители, специалисты социально-педагогической и психологической службы).

Эмоциональное самочувствие учащихся

Один из интегральных показателей эмоционального благополучия личности — удовлетворенность собой и своей жизнью. Отсутствие этой удовлетворенности является одним из факторов саморазрушающего поведения.

Как показывают результаты проведенного опроса, общее жизнеощущение современных учащихся характеризуется преобладанием позитивных установок, что подтверждают и результаты предыдущих исследований. Наиболее благополучной, по ответам старшеклассников, является сфера семейных отношений: ими удовлетворены 86,4 % опрошенных (в 2011 году — 77 %). Несколько реже у учащихся вызывают чувство удовлетворенности отношения с одноклассниками и учителями (74—76 % ответов «удовлетворен», что тоже несколько выше, чем в предыдущем исследовании).

Уровень психологического благополучия человека, его социальной адаптации отражает и такой показатель, как эмоциональное восприятие своего будущего. Размышляя о завтрашнем дне, большинство учащихся старших классов испытывают надежду, оптимизм (71,5 %), спокойствие и уверенность (68,3 %). В то же время почти у каждого десятого респондента мысли о будущем вызывают тревогу и неуверенность (11,3 %); около 1 % ответили, что они ощущают страх и отчаяние. В целом полученные данные соответствует тенденциям, выявленным в предыдущих

исследованиях, при этом усилилась позитивная направленность восприятия жизненных перспектив учащимися, особенно юношами.

Идеалы и смысложизненные ориентации учащихся

Значимыми факторами, помогающими преодолевать сложные жизненные обстоятельства, вырабатывать жизненную стойкость, духовный иммунитет против саморазрушающих мыслей и действий, являются осмысленность жизни, четкие нравственные ориентиры и позитивные ценностные ориентации.

Говоря о ценностях, которые определяют мировоззрение современной молодежи, следует отметить, что идеалы добра и справедливости сегодня не относятся к основополагающим ориентирам, которые безусловно разделяло бы большинство учащихся. Однозначно положительный ответ на этот вопрос указали 43,4 % респондентов, что несколько выше, чем в предыдущем исследовании; около 10 % в большей степени не разделяют подобные идеалы.

По сравнению с 2010 годом почти на 15 % стало меньше тех, кто верит в Бога (50,6 % ответов «да», в 2010 году — 65 %), что с точки зрения профилактики суицидального поведения учащихся нельзя оценить положительно, поскольку, как отмечается в исследованиях по суицидологии, именно религиозная вера является фундаментом нравственных ценностей, которые противодействуют влиянию разрушительных факторов в жизни человека и предотвращают формирование суицидального сценария. Отсутствие же четких нравственных представлений о должном и о запретном приводит к размытости социальных, моральных норм, что способствует распространению такого явления, как суицид.

Более уверены современные юноши и девушки в ценности дружеских отношений. Большинство опрошенных старшеклассников ответили, что они верят в настоящую дружбу, а также в чистую, искреннюю любовь, это в том числе характеризует их жизненный опыт взаимоотношений с другими людьми. Следует отметить, что наличие близких друзей, с которыми можно поделиться своими проблемами, идеалов, позволяющих оптимистично смотреть на мир, является одним из основных ресурсов в преодолении сложных ситуаций в жизни человека.

Важный фактор, обусловливающий стрессоустойчивость личности, эффективность преодоления жизненных трудностей, — вера в собственные силы, которая помогает реализовывать себя, свои жизненные цели, идти вперед, несмотря на давление обстоятельств. Почти две трети респондентов (65,7 %) однозначно утвердительно ответили, что они верят в себя, в свои силы; 31,2 %, хотя и испытывают некоторые сомнения, все же стараются позитивно оценивать свои возможности. Примерно столько же учащихся (30,7 %) указали, что для более счастливой жизни и успешного решения жизненных проблем им не хватает такого качества, как уверенность в себе. Причем, очевидно, в силу гендерных особенностей от неуверенности в себе чаще страдают именно девушки. Юноши же в целом менее склонны признаваться в своих недостатках, личностных проблемах и в большей степени верят в себя, свои собственные силы.

Осмысленность жизни является одним из наиболее значимых факторов предотвращения личностной дезадаптации, депрессивных умонастроений и суицидальных намерений.

Большинство старшеклассников видят смысл жизни человека (а соответственно, и смысл своей жизни) в достижении конкретных жизненных целей (69,3 %), что вполне соотносится с общей прагматичной направленностью современного общества и соответствует результатам, полученным ранее. Практически две трети опрошенных (66,1 %) указали, что главное в жизни для них — это реализация своих способностей и самосовершенствование, что на 13 % больше, чем в предыдущем исследовании. На третьем месте по степени популярности находятся со-

циально ориентированные ценностные установки, имеющие более альтруистичную направленность: общение с друзьями и стремление приносить пользу и радость окружающим, которые указали более половины опрошенных (54,1 % и 57,6 % соответственно). Далее по степени значимости для современных старшеклассников идут такие смысложизненные ориентации, как познание окружающего мира (45,8 %) и стремление иметь все необходимое для интересной жизни (32,5 %). Около 12 % опрошенных ответили, что смысл жизни для них заключается в том, «чтобы жить сегодня, не задумываясь о завтрашнем дне». Менее 1 % опрошенных учащихся пока не задумывались над этим вопросом.

При этом значимость некоторых мотивов по сравнению с 2011 годом несколько возросла, в частности, учащиеся чаще указывали в качестве личностно значимых для себя стремление приносить пользу и радость окружающим, познавать окружающий мир. В связи с этим следует отметить, что чем больше жизнь человека наполнена альтруистическими ценностями и смыслами, которые воплощаются в соответствующих поступках, тем в меньшей степени его мироощущение, удовлетворенность жизнью зависят от ограничивающего воздействия обстоятельств. Если же вся жизнедеятельность, весь смысл жизни сосредоточены на достижении определенной цели и не имеют никаких других ценностных оснований, возникновение препятствий, делающих невозможным ее реализацию, может стать причиной утраты смысла жизни, что является одной из основных причин формирования суицидального синдрома.

Жизненные ценности и установки старшеклассников

Как показывает анализ проведенных исследований, структура жизненных ценностей современных старшеклассников достаточно стабильна и отражает общие ценностные ориентиры, характерные для белорусского общества. Согласно полученным данным, первое место в иерархии ценностных ориентаций учащихся традиционно занимает *семья* (в качестве главной жизненной ценности отметили 85,1 % опрошенных). Далее по степени значимости для старшеклассников следуют такие ценности, как *здоровье* (73,7 %) и *хорошее образование* (65,3 %). Более половины респондентов также указали, что для них очень значимы *общение с друзьями* и *любовь* (57—59 % ответов). Затем следуют такие ценности, как *свобода личности* и *душевность, доброта* (приблизительно по 38 % ответов). Немаловажное значение для современного поколения имеет и *материальное благополучие*, что является жизненным приоритетом для каждого третьего учащегося и нередко более значимо, чем *духовное развитие и самопознание* (28,1 % ответов).

Для определенной части учащихся важны *развлечения, удовольствия* (20,2 %), другие считают для себя приоритетом *самореализацию в творчестве* и *веру в Бога* (19,9 % и 13,5 % соответственно). Завершает этот список ценность *риска и острых ощущений* (7,5 % ответов), которая может воплощаться в различных экстремальных увлечениях, например паркуром, экстремальной ездой на велосипеде и др., что является одной из форм рискового поведения.

Анализ динамики ценностных ориентаций учащихся показывает, что по сравнению с 2011 годом учащиеся стали несколько выше оценивать значение таких ценностей, как *духовное развитие и самопознание, душевность и доброта* (на 10—13 %). В остальном иерархия ценностей не претерпела значительных изменений, что позволяет говорить о стабильности системы ценностных ориентаций белорусских учащихся.

В рамках анкетирования также изучались *представления и ценностные установки* учащихся, влияющие на их поведение в сложных жизненных ситуациях, реагирование на различные стрессовые факторы.

Базовой установкой, которая помогает преодолеть трудности и предотвратить

возникновение кризисных состояний, мыслей и поступков, направленных на саморазрушение, является ощущение ценности, неповторимости своей собственной жизни, представление о себе как об уникальной личности. Большинство учащихся (73,5 %) выразили полное согласие с утверждением *«Моя жизнь имеет особенную ценность и смысл, какие бы я ни переживал трудности»,* 21 % опрошенных, хотя и с некоторой долей сомнения, также склоняются к данному мнению. В то же время есть и такие старшеклассники, которые не видят особенной ценности и смысла в своей жизни, что является существенным признаком дезадаптации и может быть причиной формирования саморазрушающего поведения. Эта категория учащихся составила около 5 % опрошенных. Полученные данные в целом соответствуют результатам предыдущего исследования.

Юношеский возраст известен своим максимализмом, который может приводить к катастрофическому восприятию неудач. Высокий уровень мотивации достижения в сочетании с отсутствием гибкости, нежеланием воспринимать неудачи как возможные и естественные моменты жизни отражается в установке *«Если я не добьюсь того, чего хочу, то все потеряет свой смысл»,* которую склонны разделять около 13 % старшеклассников (ответы «да» — 4,4 %, «скорее да, чем нет» — 8,2 %). Около 3 % учащихся нуждаются в квалифицированной психологической помощи, могут находиться на грани отчаяния либо недавно пережили подобный опыт, о чем свидетельствуют их оценки высказывания *«Никогда не стоит отчаиваться. Не бывает безвыходных ситуаций».*

Большинство старшеклассников согласны с тем, что *«лишая себя жизни, человек поддается воздействию обстоятельств, отказывается бороться».* В то же время практически каждый десятый учащийся не совсем с этим согласен. Среди юношей данная категория респондентов суммарно составила 15,2 %. Можно предположить, что в сознании этих молодых людей самоубийство, наоборот, может восприниматься как проявление силы характера и даже героизма. Подобная установка также может являться фактором риска в кризисной ситуации.

В целом в отношении проблемы самоубийства наиболее распространены следующие точки зрения: «*самоубийство — это проявление слабости*» и «с*амоубийство недопустимо, это страшный грех» (диаграмма 1).* В то же время около 10 % учащихся (примерно столько же, как и в предыдущем исследовании) считают, что *«самоубийство— это личное право человека».* Подобная установка свидетельствует о стремлении отстаивать свободу волеизъявления человека в любых обстоятельствах, свойственных либеральной идеологии, что может приводить к опасному расширению границ допустимого в нравственном сознании и поведении молодежи.

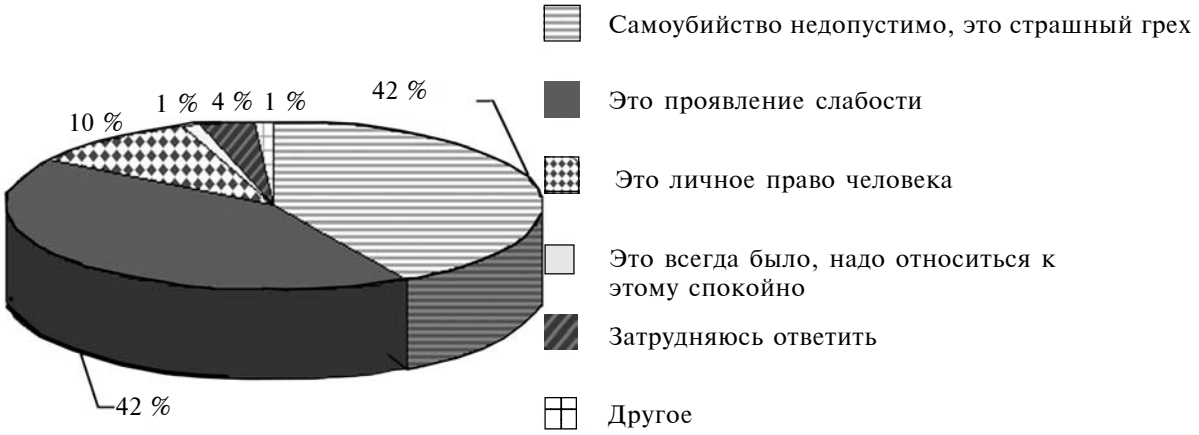


Диаграмма 1 — Отношение учащихся к проблеме суицидов

С одной стороны, такая установка может способствовать формированию суицидального поведения самого индивида, с другой стороны, это может проявиться в равнодушии к жизни другого человека, который находится в кризисном состоянии и готов принять роковое решение. Многие суициды могли бы быть предотвращены, если бы те, кто знал или догадывался о намерениях суицидента, вовремя отреагировали, оказали ему необходимую поддержку. Социальное безразличие и эгоизм других в этом отношении столь же губительны, как и внутренние факторы, приводящие к разворачиванию суицидального сценария.

В подростковом и юношеском возрасте суицидальное поведение нередко сопровождается эстетизацией образа смерти, а сама попытка суицида выступает как способ привлечения внимания окружающих к своим проблемам, своеобразный крик о помощи. Одним из направлений профилактики суицидального поведения демонстративной направленности является разрушение образа «красивого ухода». Как показали результаты опроса, мнение, что суицид может быть эффектным способом ухода из жизни, склонны разделять 8,3 % учащихся.

Несмотря на то что, как уже говорилось выше, у учащихся превалирует оптимистическая настроенность (большинство из них уверены, что в жизни всегда можно найти позитивные моменты), ответы некоторой части старшеклассников свидетельствуют о наличии у них установок, присущих депрессивному мировосприятию. Так, около 17 % опрошенных признались, что им нравятся музыка, стихи, в которых говорится об одиночестве человека, безысходности жизни, уходе в другую реальность. По мнению специалистов, тревожным симптомом вкупе с другими проявлениями депрессии и дезадаптации является нездоровый интерес к темам, связанным с потусторонним миром, загробной жизнью, который наблюдается у 15 % учащихся.

Определенную роль в формировании подобных установок играют отдельные молодежные субкультуры, в которых культивируется тема смерти, одиночества, потусторонней реальности. Часто это связано с увлечением оккультизмом, магией, чему во многом способствует современная массовая культура, транслирующая такие образы, как Гарри Поттер и др., телевизионные передачи и каналы мистической направленности. При этом следует отметить, что подобного рода увлечения могут быть чреваты негативными последствиями для психического и духовного здоровья человека, в том числе это может вызвать появление навязчивых суицидальных мыслей и побуждений. В качестве причины возникновения кризисной ситуации в жизни своих сверстников этот фактор указали около 13 % старшеклассников.

Усугубляет депрессивное состояние свойственная подростковому возрасту склонность замыкаться в себе, нежелание обращаться за помощью к взрослым, делиться с кем-либо своими переживаниями. Около 40 % опрошенных старшеклассников склонны считать, что *«вряд ли кто-то может понять их внутренний мир, переживания и страдания»*.

Как утверждают психологи, для профилактики суицидального поведения, депрессивных состояний большое значение имеет наличие различных источников получения положительных эмоций, умение поддерживать позитивные отношения с окружающими, находить удовольствие в общении с другими людьми, занятиях любимым делом и т. д. В современной же ситуации дети практически с детского сада погружены в мир гаджетов. Почти каждый десятый старшеклассник сегодня *считает компьютерные игры, общение в Интернете более интересными, чем реальная жизнь*.

Как отмечалось ранее, для профилактики суицидального поведения важным является формирование у учащихся четких нравственных ориентиров. Большинство опрошенных (74,4 %) согласны, что *у человека должны быть четкие представ-*

ления о должном и о запретном. Однако степень признания императива моральных норм, что конкретно должное, что — запретное, и как они могут себя повести в реальных жизненных ситуациях, требующих определенного нравственного выбора, остается неизвестной.

В контексте проблемы профилактики саморазрушающего и, в частности, суицидального поведения учащихся тревогу вызывает тот факт, что около 40 % старшеклассников склонны разделять точку зрения, что *«человек имеет право самовыражаться так, как ему нравится, даже если это может навредить его здоровью».* В то же время в качестве положительной тенденции может быть отмечено то, что, по сравнению с результатами 2011 года, практически на 10 % стало больше тех, кто выразил явное несогласие с подобной позицией. По-прежнему среди учащихся популярна гедонистическая нравственная установка, которая выражается в позиции *«Наиболее ценно то, что приносит максимум удовольствия при минимуме затрат».* Данной точки зрения придерживаются 23,4 % учащихся, около 40 % склоняются к этому мнению.

Следует отметить, что вышеуказанные нравственные установки часто лежат в основе различных социальных девиаций, например, употребления алкоголя, наркотиков и т. д. При этом человек считает, что он имеет право на подобное поведение, поскольку, по его мнению, это не вредит другим людям. Установка иметь «все и сразу», «здесь и сейчас», свойственная гедонистическому мировосприятию, где во главе угла стоит принцип удовольствия, может приводить к серьезным внутренним срывам при невозможности немедленного удовлетворения испытываемых потребностей в сложившихся обстоятельствах.

На основании всего вышеперечисленного можно утверждать, что проблема суицидального поведения учащихся в большей степени лежит в плоскости ценностных представлений и убеждений, которые могут играть роль как стабилизирующего, так и дестабилизирующего фактора в различных жизненных обстоятельствах.

Причины возникновения кризисных ситуаций и стратегии совладающего поведения

Причины возникновения кризисной ситуации в жизни молодых людей достаточно многообразны. Наиболее травмирующими факторами, по ответам старшеклассников, являются *переживания из-за несчастной любви* (так считают 53 % респондентов), *сложные отношения со сверстниками:* ситуации отвержения, издевательства, которые могут иметь место в школьном коллективе (49,7 % ответов), а также *проблемные отношения с родителями:* полное непонимание, обиды, наличие фактов насилия (47,8 %). На четвертом месте по степени стрессогенности в жизни современного старшеклассника находятся причины, связанные с *неудачами в учебе.* Это отметили около 40 % респондентов. По мнению 30,8 % учащихся, существенный фактор, который может привести к возникновению кризисной ситуации, — *употребление алкоголя и наркотиков.*

Далее следуют такие психологические причины, как страх наказания или позора, глубокое чувство вины, боязнь не оправдать ожиданий родителей, а также конфликты с учителем, унижение, давление с его стороны (19—24 %). Полученные цифры в целом соответствуют тенденциям, выявленным в предыдущих исследованиях, что подтверждает значимость и актуальность данных факторов в жизни учащихся.

Большинство учащихся в случае возникновения серьезных проблем обращаются за поддержкой к родителям (68,4 %) либо стремятся найти выход самостоятельно (56,3 %). Около трети опрошенных ответили, что они общаются со сверстниками по поводу общих проблем, примерно каждый пятый обращается за поддержкой к учителям (педагогу-психологу). Приблизительно в 10 % случаев учащие-

ся звонят по телефону доверия. При этом количество учащихся, которые в случае жизненных затруднений обращаются к педагогическим работникам и/или на телефон доверия, существенно возросло по сравнению с 2011 годом. В то же время тревогу вызывает тот факт, что 20,3 % не знают, куда можно обратиться за помощью в кризисной ситуации. Распространенной является такая ситуация, когда учащиеся подавляют в себе негативные чувства, вызванные какими-либо неудачами (на это указали 21,1 % опрошенных), что может приводить только к усугублению проблемы.

На вопрос о том, каких личностных качеств им не хватает для более счастливой жизни и успешного решения жизненных проблем, чаще всего учащиеся называли такие качества, как терпение, смелость, уверенность в себе и целеустремленность. Также учащиеся отмечали у себя недостаток ответственности, самостоятельности, жизненной стойкости, оптимизма и умения прощать.

Особенности досугового поведения учащихся

Существенное значение для профилактики отклоняющегося и, в частности, суицидального поведения школьников имеет организация досуга подростков и юношества, формирование у них разносторонних интересов, которые бы способствовали как духовному, так и физическому развитию учащихся, формированию здорового образа жизни.

Большинство опрошенных старшеклассников ответили, что в свободное время они готовятся к поступлению в высшие и средние специальные учебные заведения, помогают родителям по хозяйству и/или занимаются своим любимым делом. Около половины учащихся указали, что это время посвящают занятиям спортом. Для многих старшеклассников (около 46 %) основным занятием на досуге является времяпрепровождение за компьютером: общение в чатах, интернет-сообществах, компьютерные игры и т. п. Несколько меньше респондентов ответили, что в свободное время они читают художественную литературу (39 %). Далее по степени популярности идут такие занятия, как просмотр развлекательных и/или познавательных телеканалов, посещение дискотек, кружков, разговоры по телефону, переписка SMS и времяпрепровождение в дворовой компании.

Следует отметить, что тенденция виртуализации сферы досуга учащейся молодежи, зачастую бесцельное и бездумное потребление развлекательной медиаинформации не способствуют формированию критического мышления и могут вызывать формирование различных форм зависимостей (интернет-зависимости и др.), что является фактором, который негативно влияет на социализацию учащихся. Интернет — также источник других информационных рисков для учащихся. По данным опроса учащихся, за последний год 21 % старшеклассников сталкивался в глобальной сети с информацией, фото или видео с насилием, жестокостью, убийствами, 20,1 % — с сексуальными изображениями, 16,6% — с оскорблениями, унижениями, преследованиями. Нередко учащиеся в сети встречаются с пропагандой наркотиков, алкоголя, табакокурения (12,7 %). Около 6 % учащихся в Интернете наталкивались на сайты, информацию, содержащие пропаганду самоубийства.

Все вышеперечисленное может приводить к психологической дестабилизации и дезадаптации несовершеннолетних. Знакомство с сайтами, в которых описываются различные способы суицида, организуется общение потенциальных суицидентов друг с другом («клуб самоубийц»), может спровоцировать подростка на совершение опасных для жизни и здоровья действий из мотива любопытства, под влиянием психологического воздействия со стороны другого человека, из стремления испытать острые ощущения, «поиграть со смертью», что нередко встречается в подростковом возрасте.

Как показал опрос учащихся, родите-

ли интересуются, чем их дети занимаются в сети, однако конкретные меры по ограничению использования учащимися Интернета предпринимаются не всегда. Примерно треть опрошенных ответили, что родители учили их, как себя вести по отношению к другим людям в виртуальном общении, и/или ограничивали время, которое они проводят в Интернете. Около 20 % старшеклассников указали, что родители следили за тем, какие сайты они посещают; 28 % — что родители добавляли их в «друзья» в социальной сети. Реже дома устанавливались конкретные правила, что можно делать в Интернете, а что — нет либо вообще запрещалось пользоваться Интернетом (около 9 % ответов). Только в 6% случаев использовались специальные программы (фильтры, родительский контроль) для ограничения пользования детьми данным сетевым ресурсом. Практически каждый десятый старшеклассник ответил, что ничего из вышеперечисленного его (ее) родителями не предпринималось.

Отношения с родителями как фактор эмоционального благополучия старшеклассников

Подавляющее число опрошенных учащихся оценивают свои отношения с родителями как теплые, доверительные (90,4 %), около 9 % респондентов охарактеризовали данные отношения как нейтральные, менее 1 % — как конфликтные. На основании этого можно сделать вывод, что каждый десятый старшеклассник может испытывать недостаток эмоционального общения с родителями, любви и психологической поддержки с их стороны. Часто это связано с недостатком совместного времяпрепровождения: практически в каждой четвертой семье такое общение происходит только эпизодически, около 2 % учащихся признались, что родители никогда не проводят с ними свободное время.

Важным для установления и сохранения доверительных отношений в семье является открытое обсуждение возникающих проблем в рамках спокойной, доброжелательной беседы с ребенком. То, что они обсуждают с родителями их взаимоотношения, в ходе опроса указали 28,7 % учащихся. Далеко не все старшеклассники могут рассказать своим родителям о том, что их волнует: 27 % учащихся указали, что они могут только иногда обсудить с родителями возникающие у них проблемы, 6,2 % ответили однозначно «нет». Около 8 % родителей также признались, что их ребенок очень редко делится с ними своими переживаниями. В связи с этим не вызывает удивления тот факт, что практически пятая часть родителей имеет лишь некоторое представление о проблемах и переживаниях своего ребенка. В то же время невозможность поделиться своими трудностями с самыми близкими людьми может сыграть роковую роль в кризисной для ребенка ситуации.

Чаще всего старшеклассники обсуждают со своими родителями вопросы, связанные с учебой и выбором профессии, вопросы, касающиеся их увлечений, взаимоотношений с одноклассниками и друзьями. В то же время только около половины опрошенных ответили, что они могут обсудить с родителями вопросы смысла, целей жизни, что имеет очень важное значение для становления личности подростка. Еще реже старшеклассники могут поговорить с родителями о взаимоотношениях с противоположным полом, ценностях, на которых нужно строить свою жизнь (41—47 %).

Преобладающее большинство респондентов указали, что родители воспитывают в них чувство собственного достоинства и самоуважения. При этом каждый десятый ответил, что родители лишь иногда проявляют к ним уважение как к личности, 1,5 % на этот вопрос ответили однозначно «нет».

К негативным факторам, способствующим дезадаптации учащихся, относится авторитарный стиль воспитания в семье, когда запреты и наказания преобладают над поощрением и доверительны-

ми отношениями с детьми. Согласно данным опроса, 8 % старшеклассников испытывают постоянный страх быть наказанным родителями *(таблица)*.

Таблица — Характеристики взаимоотношений учащихся с родителями

	Количество респондентов, %			
	Да, постоянно	Иногда	Нет	Не ответили
1. Родители проводят с Вами свое свободное время	73,1	24,6	2,1	0,2
2. Родители относятся к Вам уважительно как к личности	73,4	24,2	1,8	1,0
3. Вы боитесь наказания родителей	8,0	46,1	45,1	0,8
4. Родители применяют в качестве воспитательной меры физические наказания	0,9	4,8	93,4	0,9
5. Вы можете обсудить с родителями любую свою проблему	66,5	27,0	6,2	0,3
6. Вы боитесь осуждения родителей	12,6	41,8	45,1	0,5
7. Имеют место ситуации, когда хочется уйти из дома	3,5	15,4	80,3	0,8
8. Вы чувствуете себя дома в безопасности	94,0	4,4	0,5	1,1

Около 13 % учащихся постоянно боятся осуждения родителей, что также является проявлением психологического давления, которое оказывает негативное воздействие на личность человека. Более 5 % старшеклассников ответили, что по отношению к ним в качестве воспитательной меры родители применяют физическое наказание.

Не все родители согласны с тем, что насилие в семье недопустимо (около 13 %), примерно 6 % ответили, что считают физические наказания наиболее действенным методом воспитания. При этом 60 % родителей склонны думать, что «главное — это не выносить сор из избы».

Желание старшеклассника уйти из дома — это уже достаточно тревожный симптом, поскольку оно говорит о том, что пребывание в семье становится невыносимым или даже опасным. Как выяснилось в ходе опроса, 3,5 % учащихся постоянно сталкиваются дома с такими ситуациями, когда им хочется уйти из дома (15,4 % — иногда); около 5 % опрошенных ответили, что они не чувствуют себя дома в безопасности. Относительно последней категории учащихся можно с уверенностью утверждать, что они нуждаются в защите, внимании специалистов СППС, социально-педагогических центров.

Влияние семьи и школьного воспитания на формирование ценностных ориентаций старшеклассников

Важное значение для формирования смысложизненных ориентаций старшеклассников имеет *влияние родителей, уровень их нравственной, психологической куль-*

туры, ценности, которые они воплощают в своей жизни и стремятся привить своим детям. По данным опроса родителей, около 30 % из них недостаточно осведомлены о психологических особенностях юношеского возраста, 8,1 % имеют лишь некоторое представление об индивидуальных психологических особенностях своего ребенка, около 16 % плохо знают его жизненные ценности, интересы.

Об уровне нравственной культуры современных родителей свидетельствуют также их представления и ценностные ориентации. Многие родители разделяют точку зрения, что *человек может вести себя как угодно, если это не мешает и не вредит другим людям*, а *наиболее ценным считают то, что приносит максимум удовольствия при минимуме затрат* (около 43 %)[1].

По мнению большинства современных родителей, *«лучше ребенок попробует алкоголь дома, чем на улице»:* 23,2 % в этом полностью убеждены и 40 % готовы поддержать данную позицию. Значительная часть родителей считает, что с определенного возраста курение — это выбор ребенка. Однозначно утвердительно на этот вопрос ответили 6,2 % опрошенных, ответ «скорее да, чем нет» указали 17 % респондентов. Каждый четвертый родитель не видит ничего плохого в том, что молодые люди делают себе пирсинг, татуировки и т. д. В то же время, как отмечают специалисты, несмотря на видимую безобидность, подобные действия являются частью саморазрушающего поведения, к которому относится все, что связано с нарушением физической целостности человека.

Анализируя вышесказанное, можно сделать вывод о том, что граница между нравственным и безнравственным, вредным и полезным в сознании современных родителей достаточно размыта. В данном контексте предъявление учащимся требований нравственности со стороны родителей во многих случаях выглядит декларативным.

Влияние школьного воспитания на формирование личности старшеклассника демонстрируют следующие цифры. Только около четверти опрошенных учащихся ответили, что они обсуждают со своим классным руководителем вопросы смысла и целей жизни (18,9 %), ценности, которые должны служить для них нравственным ориентиром (21,2 %). Около половины опрошенных учащихся указали, что они не обсуждают эти вопросы ни с родителями, ни с классным руководителем. В этом случае смысложизненные ориентации и нравственные представления формируются в большей степени под влиянием массовой культуры и общения со сверстниками.

У педагогов, классных руководителей не всегда есть возможность вникнуть во внутренние проблемы, переживания каждого ученика: около 15 % респондентов-педагогов ответили, что они имеют только некоторое представление о проблемах, волнующих учащихся, практически каждый десятый не владеет необходимой информацией об особенностях социального окружения и семейного воспитания учащихся, их ценностных ориентаций и жизненных интересов, а также индивидуальных психологических особенностях.

Следует отметить, что осуществление профилактики суицидального поведения учащихся, обсуждение с ними смысложизненных вопросов, сложных жизненных ситуаций требуют авторитета взрослого и наличия доверительных отношений с ребенком.

Обучение в учреждении образования как фактор социально-психологической адаптации учащихся

Существенное влияние на психологическое здоровье учащихся оказывают отношения, которые складываются в процессе учебы с одноклассниками и учи-

[1] Приведен суммарный показатель ответов «да» и «скорее да, чем нет» при оценке указанных высказываний.

телями, эмоциональные состояния, которые испытывает ученик на учебных занятиях. Как показал опрос учащихся, большинство из них на учебных занятиях испытывают интерес, удовлетворенность своими достижениями и удовольствие от процесса познания. Около половины опрошенных также отметили, что они получают удовольствие от совместной работы, организуемой на учебных занятиях. В то же время практически каждый десятый старшеклассник испытывает на учебных занятиях апатию, скуку и/или неуверенность в собственных силах (данные варианты ответа отметили по 12 % опрошенных). Такие негативные эмоциональные состояния, как раздражение, нежелание что-либо делать, а также тревога, страх, которые появляются в процессе учебной деятельности, указали 6,4 % и 4,4 % учащихся соответственно.

Чаще всего негативные эмоциональные состояния, возникающие у учащихся в процессе учебных занятий, связаны с боязнью получить низкую отметку (или не такую высокую, как хотелось бы), на что указали 55,9 % респондентов, и непониманием учебного материала — 45,5 %. Более чем в четверти случаев причиной эмоционального дискомфорта учащихся является страх перед контрольной, почти каждый пятый старшеклассник боится отвечать у доски *(диаграмма 2)*.

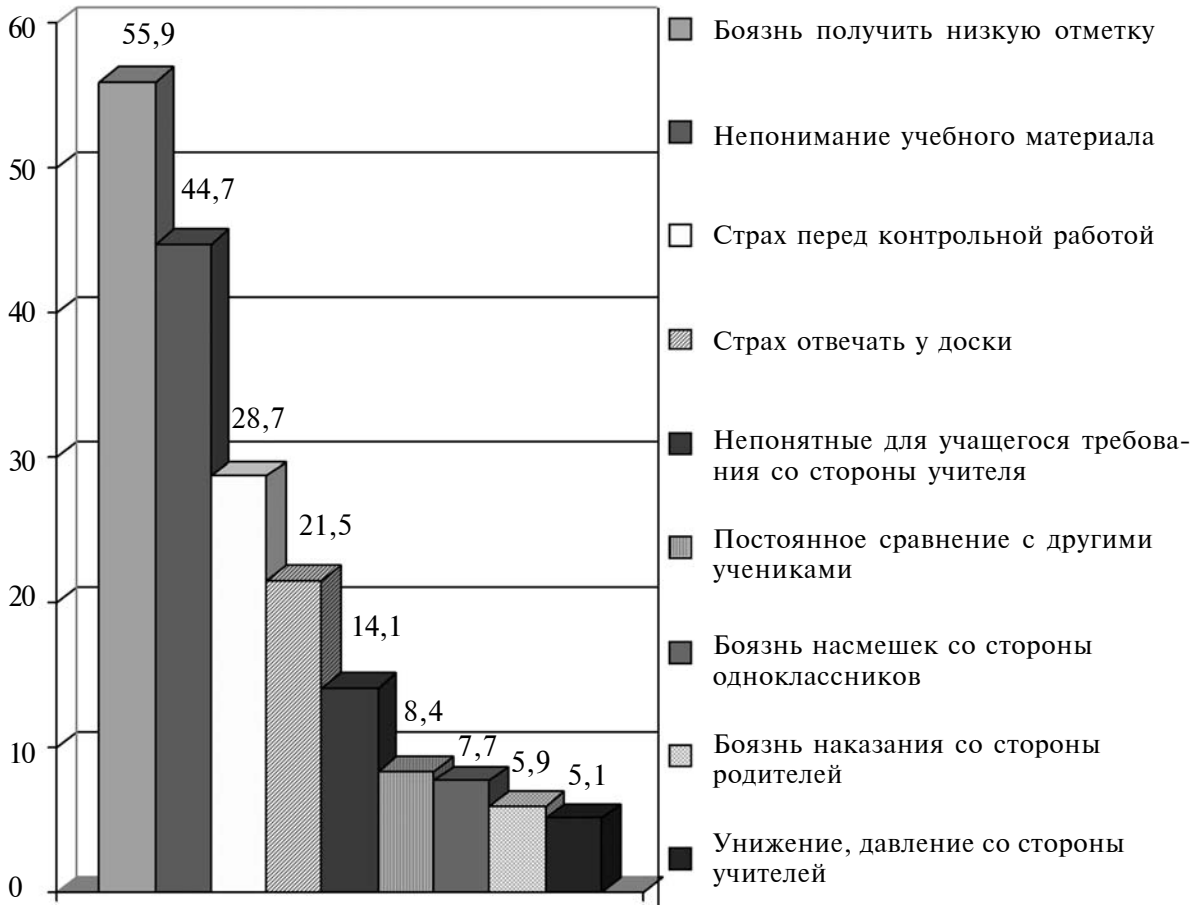


Диаграмма 2 — Причины дискомфорта учащихся на учебных занятиях (ответы учащихся в %)

Причиной эмоционального дискомфорта учащихся на учебных занятиях могут быть и непонятные для учеников требования учителя, унижение, давление со стороны педагогов, а также насмешки одноклассников.

Еще одним источником напряжения для подростков является диктат со стороны родителей: около 6 % старшеклассников испытывают страх, что из-за неуспехов в учебе они могут быть наказаны родителями. Распределение ответов учащихся на этот вопрос практически совпадает с результатами, полученными в 2011 году, что говорит об устойчивости и значимости влияния вышеуказанных факторов на эмоциональное состояние учащихся, связанное с их учебной деятельностью.

Важное значение для эмоционального самочувствия учащихся в школе имеют *отношения в классном коллективе*. Подавляющее большинство старшеклассников ответили, что они вполне комфортно ощущают себя в классном коллективе. Если и возникают определенные проблемы, непонимание, то они носят скорее эпизодический характер. Случаи, когда можно говорить о наличии серьезных трудностей в общении с одноклассниками, которые могут быть причиной психологической дезадаптации ребенка, составляют около 3 %.

Профилактика суицидального поведения учащихся в учреждениях образования

Существенное значение для профилактики суицидального поведения учащихся имеет деятельность специалистов социально-педагогической и психологической службы учреждения образования (СППС). Специалисты службы информируют педагогов о факторах возникновения и признаках суицидального поведения (это отметили 70,9 % педагогов). По результатам опроса старшеклассников в подавляющем большинстве учреждений образования данными специалистами проводятся психологические тестирования и лекции на классных, информационных часах. Достаточно распространенными формами работы являются встречи со специалистами здравоохранения, правоохранительных органов, индивидуальные консультации, беседы, а также разработка памяток, информационных буклетов по профилактике суицидального поведения и здоровому образу жизни, размещение подобной информации на сайте учреждения образования, посещение семей учащихся и др. Несколько реже в учреждениях для учащихся организованы консультации в режиме on-line, это отметили в своих анкетах 27,2 % учащихся.

В большинстве учреждений образования осуществляется выявление учащихся, склонных к суицидальному поведению, чаще всего посредством индивидуальных бесед, а также в ходе посещения семей учащихся. Специалистами СППС проводятся групповая диагностика эмоционального состояния учащихся и индивидуальное тестирование суицидального риска с помощью специализированных методик (63—67 % ответов). В то же время менее трети опрошенных (28,2 %) ответили, что в рамках данной работы в их учреждении образования используется шкала определения риска суицида, разработанная Минздравом Республики Беларусь.

Вопросы профилактики суицидального поведения рассматриваются на заседаниях педагогических советов, заседаниях методического объединения классных руководителей. Работа же с родителями учащихся проводится не столь интенсивно. Только 17,7 % педагогов ответили, что в их учреждении образования практикуются заседания родительского клуба по профилактике суицидов (в 2011 году данный показатель составлял 52 %). Около половины родителей указали, что вопросы профилактики суицидального поведения учащихся обсуждались на родительских собраниях с участием специалистов СППС. Несколько меньше (41—46 %) отметили, что родителям предоставляются ин-

формационные материалы о признаках суицидального поведения, употребления наркотических веществ, информация по данным вопросам размещается на информационных стендах.

В качестве причин, по которым взаимодействие с родителями учащихся может быть не всегда эффективным, педагоги чаще всего указывали такие факторы, как чрезмерная занятость родителей (36,5 % ответов) и их недостаточная заинтересованность в подобном взаимодействии (29,1 %).

Относительно реализации мероприятий, предусмотренных *Комплексом мер по профилактике суицидального поведения населения Республики Беларусь на 2015—2019 годы,* можно отметить следующее.

Большинство опрошенных педагогов (72,5 %) в текущем и/или прошедшем учебном году посещали семинары, проводимые специалистами социально-педагогической и психологической службы учреждения образования. Немногим менее половины (45,2 %) посетили обучающие семинары, тренинги по раннему выявлению детей и подростков с тревожно-депрессивными расстройствами и суицидальным риском, и только 22,1 % респондентов ответили, что они приняли участие в работе семинаров, организованных на базе учреждений здравоохранения. Примерно такое же количество педагогов указали, что они участвовали в межведомственных совещаниях, конференциях по профилактике суицидального поведения среди несовершеннолетних. При этом только 8 % педагогов изучали вопросы суицидальной превенции в рамках курсов повышения квалификации (в текущем и/или прошедшем учебном году).

При проведении профилактической работы с учащимися и их родителями педагогические работники в основном используют памятки, буклеты, разработанные Министерством здравоохранения, а также информационные материалы по данной проблеме из Интернета (около 78 % ответов). 24,7 % педагогов пользуются пособием «Профилактика юношеского суицида» в своей работе, 16,2 % — другими пособиями. Около 7 % респондентов ответили, что пока не занимались этой проблемой.

Об эффективности и востребованности профилактической работы, проводимой в учреждениях общего среднего образования, свидетельствует следующее. Важным направлением деятельности специалистов СППС учреждения образования является сотрудничество с педагогами, особенно классными руководителями, по вопросам профилактики отклоняющегося, в том числе суицидального поведения учащихся. Как показали результаты опроса педагогов, 25,7 % из них имеют только некоторое представление о степени распространенности среди учащихся учреждения образования, в котором они работают, различных форм отклоняющегося поведения (употребление алкоголя, наркотиков и т. д.), 21,8 % также недостаточно осведомлены относительно признаков психологической дезадаптации учащихся.

Подавляющее большинство опрошенных педагогов в своей деятельности обращались за помощью к специалистам СППС (к педагогу-психологу — 83,5 %, к педагогу социальному — 78,5 %). Чаще всего учителя обращаются к данным специалистам по вопросам организации индивидуальных психологических консультаций для учащихся и/или их родителей, а также с целью оптимизации межличностных взаимоотношений учащихся в классе. Около 30 % опрошенных обращались к специалистам СППС по вопросам профилактики дезадаптации, суицидального поведения учащихся.

Более половины респондентов-педагогов были полностью удовлетворены оказанной им помощью (57,1 %), в большей степени удовлетворены 30,3 % опрошенных. Большинство педагогов ответили, что работа, проводимая специалистами СППС, помогла им узнать индивидуальные психологические особенности уча-

щихся, успешно разрешать конфликтные ситуации, корректировать поведение отдельных учащихся и др. В меньшей степени это помогло в решении вопроса оптимизации взаимодействия педагогов с родителями учащихся, что имеет важное значение в контексте изучаемой проблемы.

По результатам опроса учащихся треть из них отметили, что работа, проводимая специалистами СППС, была для них очень полезна, что на 12 % больше, чем в предыдущем исследовании; 43,7 % ответили «достаточно полезна». Около половины опрошенных родителей указали, что данная работа помогла им лучше понять своего ребенка, узнать его индивидуальные и возрастные особенности, возможные опасности, риски, с которыми может встретиться их ребенок в процессе взросления, улучшить взаимоотношения с ребенком, взаимодействие с классным руководителем, другими педагогами.

Важным направлением деятельности социально-педагогической и психологической службы учреждения образования является повышение психологической культуры родителей. Однако, несмотря на работу, проводимую по профилактике суицидального поведения учащихся в учреждениях общего среднего образования, многие родители на данный момент недостаточно осведомлены о признаках суицидального поведения ребенка (39 %), способах поведения с ребенком, высказывающим суицидальные мысли (45,3 %), службах, учреждениях, куда можно обратиться за помощью в подобной ситуации (30,8 %). Не всегда знают ответы на эти вопросы и педагоги учреждений общего среднего образования. Многие учащиеся также не владеют информацией о том, куда они могут обратиться в случае возникновения кризисной ситуации.

В том, что они испытывают на данный момент потребность в юридической помощи, признались 9,3 % старшеклассников. Примерно столько же указали, что они нуждаются в помощи специалиста-психолога. Лично обращались со своими проблемами к школьному педагогу-психологу 22,9 % опрошенных старшеклассников, к педагогу социальному — 10,7 % (эти показатели незначительно отличаются от данных предыдущих исследований). Выразили готовность в случае каких-либо жизненных затруднений обратиться к педагогу-психологу 28,9 % респондентов, к педагогу социальному — 18,5 %, не исключают такой возможности 41—42 % учащихся, что несколько больше, чем в предыдущем исследовании. Практически каждый четвертый учащийся ответил, что не сделал бы этого никогда.

Среди родителей учащихся только 30,6 % выразили желание обратиться за помощью к специалистам СППС учреждения образования, в котором учится их ребенок. Около 20 % родителей учащихся уже обращались по тем или иным вопросам к специалистам СППС, из них 64 % полностью удовлетворены оказанной им помощью (что на 11 % выше, чем в 2011 году); 29 % — в большей степени удовлетворены.

Среди причин, которые могли бы им помешать обратиться к специалистам СППС, респонденты чаще всего называли нежелание делиться своими проблемами с чужим человеком (45,2 % учащихся и 30,1 % родителей), недоверие к таким службам в целом (17,1 % учащихся и 9,5 % родителей), нежелание выглядеть слабым человеком (17,1 % учащихся), опасение того, что на ребенка будет «навешен ярлык» и это может навредить ему в будущем (15,8 % родителей). Каждый десятый опрошенный не обращается к данным специалистам из-за возможной огласки (процент таких ответов среди учащихся и среди родителей практически совпадает). Незначительная часть респондентов в качестве такой причины назвали негативные отзывы других или отсутствие такой службы в их учреждении образования (2—5 %). В качестве положительного момента

можно отметить то, что по сравнению с 2011 годом количество таких ответов несколько уменьшилось, как и показатель недоверия к психологическим службам в целом.

Спектр проблем, которые волнуют старшеклассников и которые они хотели бы обсудить с педагогом-психологом, достаточно широк. Наиболее актуальный для учащихся этого возраста вопрос — профессиональное самоопределение (данный вариант ответа указали 34,1 % респондентов). Многие хотели бы с помощью психолога разрешить свои личностные проблемы: застенчивость, нерешительность и др., а также определить эффективные способы преодоления стрессовых ситуаций (около 20 % ответов), развить свои познавательные способности: память, мышление и т. д. (22 %). Каждый десятый старшеклассник хотел бы обсудить с психологом вопросы смысла жизни, проблему депрессии. Волнуют учащихся и такие вопросы, как отношения с одноклассниками, родителями, противоположным полом, возникновение компьютерной или другой зависимости.

Наиболее волнующие родителей вопросы, на которые они хотели бы получить ответы специалистов, — это психологические факторы успешного обучения ребенка (43,3 % ответов), а также причины школьной тревожности, учебной перегрузки и профилактика переутомления учащихся (35 %). Около трети родителей выразили желание обсудить со специалистом проблемы личностного развития ребенка, формирования у него духовных интересов, развития творческих способностей. Многие хотели бы больше узнать об особенностях воспитания юношей и девушек, их подготовки к будущей семейной жизни, причинах и профилактике компьютерной, алкогольной и наркотической зависимостей (24—25 %). Также родителей интересуют такие вопросы, как признаки депрессивного состояния, суицидального поведения учащихся, способы поведения с ребенком, высказывающим суицидальные мысли, признаки употребления наркотических веществ (10—15 % ответов).

Около половины родителей предпочли бы почерпнуть данные сведения из личной беседы, консультации педагога-психолога; приблизительно 40 % опрошенных ответили, что им хотелось бы получить информацию по интересующим их вопросам на родительском собрании. Все более популярными и востребованными становятся интернет-консультации: практически каждый пятый родитель сегодня предпочел бы данный канал получения информации. Для определенной части родителей более предпочтительными являются консультации по телефону либо чтение специальной литературы (10—16 %).

Наиболее актуальные проблемы, по которым родители хотели бы получить практическую помощь специалиста-психолога, — это: выявление способностей, склонностей ребенка в профессиональной сфере, выбор профессии (60 %), повышение у ребенка интереса к учебе, формирование у него (нее) адекватной самооценки, уверенности в себе (36—39 %) и диагностика личностных особенностей ребенка (29 %). При этом можно заметить, что по сравнению с 2011 годом актуальность этих вопросов для родителей возросла.

В качестве основных проблем, которые препятствуют более эффективной организации работы по профилактике суицидального поведения учащихся, педагогические работники выделяют: сложность обеспечения безопасности детей в сети Интернет, нейтрализации негативного влияния на психологическое здоровье учащихся; низкую психологическую культуру родителей; сложность раннего выявления учащихся, склонных к суицидальному поведению, определения признаков суицидального риска; недостаток взаимодействия со специалистами в области кризисной психологии; сложность установления доверительных отношений с учащими-

ся и недостаток обучающих курсов, семинаров по данной проблеме.

С учетом результатов мониторинга для повышения эффективности работы по профилактике суицидального поведения учащихся в учреждениях общего среднего образования представляется целесообразным следующее.

1. Усилить работу по раннему выявлению учащихся, склонных к суицидальному поведению, в частности, своевременно осуществлять комплексную психолого-педагогическую диагностику, проводить индивидуальные консультации для учащихся и их родителей. В ходе профилактической работы необходимо более активно задействовать ресурсы социально-педагогической и психологической службы учреждений образования, расширять спектр используемых ими методик и форм работы. В каждом учреждении образования необходимо исследовать вопрос, в какой конкретно психологической, социально-педагогической, юридической помощи нуждаются учащиеся; оказать им соответствующую помощь, найти способы решения возникших проблем.

Важным направлением деятельности специалистов СППС в учреждении общего среднего образования должны стать психодиагностика и психокоррекция депрессивных состояний учащихся. Неадекватная оценка душевного состояния человека, страдающего депрессией, может привести к возникновению кризисных ситуаций и суицидального поведения. В связи с этим очень большое значение имеют своевременное выявление и коррекция эмоциональных нарушений, помощь в разрешении межличностных и внутриличностных проблем, изоляция учащегося от психотравмирующих факторов. При этом следует учитывать, что депрессивный синдром у юношей и девушек может проявляться не так, как у взрослых людей, его признаками могут быть нарушение поведения, снижение успеваемости, конфликтность, капризность, обидчивость, что зачастую расценивается взрослыми как следствие плохого воспитания, лень и т. д.

Повышению эффективности профилактической работы будет способствовать более тесное взаимодействие учреждений общего среднего образования с учреждениями здравоохранения, социально-педагогическими центрами, территориальными центрами социального обслуживания населения. В данном контексте можно отметить положительный опыт Швеции, где были достигнуты значительные результаты в решении данной проблемы благодаря реализации социальной программы, в основу которой был положен принцип «профилактика суицидов через профилактику депрессии». В рамках данной программы были задействованы различные специалисты, представители общественности: учителя, врачи, священнослужители, которые объединили свои усилия для решения общей цели — профилактики суицидов среди подростков и молодежи.

2. Проводить целенаправленную работу по формированию у учащихся позитивных ценностных ориентаций, стрессоустойчивости, навыков эмоциональной саморегуляции и т. п. Важное значение имеет также оказание им помощи в определении смысложизненных ценностей, корректировке негативных психологических установок (например, «Если я не добьюсь того, чего хочу, то все потеряет свой смысл», «Никто не может понять мой внутренний мир», «Человек имеет право самовыражаться так, как ему нравится, даже если это может навредить его здоровью» и т. д.), выработке конструктивных моделей поведения в стрессовых ситуациях.

В рамках воспитательной, коррекционной работы с учащимися при решении проблем смысла жизни, выбора жизненного пути, корректировке негативных жизненных сценариев эффективным будет использование таких методов, как сказкотерапия, библиотерапия, метод моральных дилемм, методы экзистенциаль-

ной психологии, гештальт-терапии. При этом рекомендуется акцентировать внимание учащихся на утверждении ценности человеческой жизни как таковой. Данные задачи также могут успешно решаться в рамках различных тренингов, ролевых игр, с помощью психотерапевтических метафор и притч. Огромным воспитательным и терапевтическим потенциалом обладают приемы и методы арттерапии, психодрамы, которые позволяют человеку выразить, проработать свои эмоциональные переживания средствами искусства: через музыку, рисунок, проигрывание тех или иных ролей, что является одним из наиболее мощных ресурсов преодоления кризисных состояний, достижения катарсиса. Это особенно важно, когда вербальные способы воздействия оказываются неэффективными, не воспринимаются и вызывают реакцию отторжения у потенциального суицидента. Участие в работе тренинговых групп, например групп личностного роста, может помочь старшекласснику научиться выражать свои чувства, преодолевать барьеры общения, решить проблему одиночества.

3. При организации профилактической работы в учреждении образования следует уделять больше внимания вопросам нравственной культуры, профилактики саморазрушающего поведения учащихся, определения четкой нравственной позиции относительно такой проблемы, как суицид. Важным для профилактики суицидального поведения учащихся является разрушение эстетизированного образа смерти.

В рамках воспитательной работы с учащимися необходимо развивать и поддерживать социальную направленность их жизненных интересов и ценностей. Не отрицая важности для человека положительных эмоций и ярких впечатлений, нужно показывать иллюзорность мифа о легкой красивой жизни, опасность следования принципу «максимум удовольствия при минимуме затрат», формировать представления об успехе как о результате упорного труда по достижению поставленных целей, знакомить с соответствующими примерами, жизненными историями успешных людей. При проведении воспитательной и коррекционной работы с учащимися в рамках профилактики суицидального поведения особенное внимание нужно обращать на формирование у учащихся таких качеств, как терпение, смелость, уверенность в себе, целеустремленность, ответственность и самостоятельность. Важным также является воспитание волевых качеств личности, жизненной стойкости, оптимизма, умения прощать себя и других.

Следует также отметить, что формирование ценностной сферы старшеклассников во многом обусловлено общим социокультурным контекстом современной реальности. Поэтому в ходе воспитательной, коррекционной работы в данном направлении необходимо задействовать потенциал различных социальных институтов, обеспечивающих социализацию подрастающего поколения: семьи, образования, церкви, средств массой информации. Эффективным в этих целях является сотрудничество учреждений образования с религиозными и общественными организациями, участие учащихся в различных волонтерских проектах. Часто именно соприкосновение с чужой болью, горем позволяет посмотреть на мир и на свою ситуацию иными глазами, преодолеть эгоцентризм и зацикленность на своих проблемах.

В этих целях может быть использован опыт реализации инновационных проектов, посвященных нравственному воспитанию учащихся: «Внедрение модели развития нравственной культуры учащихся подросткового возраста в социокультурных условиях учреждения образования», «Внедрение модели организационно-методического обеспечения программ духовно-нравственного воспитания учащихся X—XI классов на православных традициях белорусского народа», «Внедрение модели формирования ценностно-

смысловых компетенций участников образовательного процесса посредством организации духовно-просветительской работы», «Внедрение модели формирования личностной и социальной идентичности детей дошкольного и школьного возраста на православных традициях и ценностях белорусского народа»[2].

4. В работе с учащимися и их родителями больше внимания следует уделять вопросам организации свободного времени учащихся, активному вовлечению их в кружковую, клубную деятельность, развитию познавательных интересов, что является немаловажным фактором предупреждения девиантного поведения. Организация театральных постановок, музыкальных конкурсов, художественных выставок позволит учащимся не только реализовать свои творческие способности, но и проработать имеющиеся личностные проблемы (например, выйти из депрессивного состояния), разделить переживания других людей, почувствовать свою сопричастность к общему делу. Живой интерес у учащихся вызывают формы работы, близкие современной молодежной культуре: различные перфомансы, флэшмоб-акции, конкурсы видеороликов и др. Важно, чтобы проводимые мероприятия, с одной стороны, соответствовали актуальным потребностям, интересам учащихся, с другой стороны, способствовали их духовному развитию, заставляли задуматься о вопросах смысла жизни, общечеловеческих ценностях, ценности и уникальности человеческой жизни.

Проблема одиночества может иметь очень серьезное значение для юношей и девушек, поэтому при организации различных мероприятий необходимо создавать условия для активного участия каждого ученика, проявления его талантов, творческой самореализации, использовать методы, приемы, повышающие групповую сплоченность, мотивацию участия в коллективной деятельности. Как показывает опыт, чаще всего именно мероприятия, основанные на личных инициативах и творчестве учащихся, позволяют «вытянуть их» из виртуальных сетей, преодолеть внутренние барьеры, ощутить радость живого человеческого общения.

Повышению эффективности профилактической работы в этом направлении также будет способствовать более тесное взаимодействие учреждений общего среднего образования с учреждениями дополнительного образования.

5. Необходимо целенаправленно формировать культуру общения старшеклассников, их взаимоотношений в классном коллективе. Кроме диагностики социально-психологического климата в классе и индивидуального статуса учащихся (социометрия), в проблемных случаях нужно проводить соответствующую групповую работу: тренинги, ролевые игры, которые помогли бы сплотить классный коллектив, разрешить имеющиеся межличностные проблемы, выработать приемлемые нормы группового общения. Особое значение это имеет при комплектации новых классов, когда для учащихся актуализируется проблема адаптации в новом коллективе.

6. Важно помочь учащемуся определить оптимальный уровень личностных притязаний и основные задачи, на которые он должен ориентироваться в своей учебной деятельности, исходя из собственных способностей, задатков, возможностей продолжения образования, получения профессии и дальнейшего жизненного устройства. Важную роль играет правильное определение жизненных приоритетов и профессиональное самоопределение учащихся, а

[2] Приказ Министра образования Республики Беларусь от 11.07.2016 № 658 «Перечень учреждений образования, на базе которых осуществляется экспериментальная и инновационная деятельность в сфере образования в 2016/2017 учебном году» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://edu.gov.by/page-23361.

также определение индивидуальной образовательной траектории. Необходимо, чтобы в процессе учебной деятельности создавались ситуации успеха, которые способствуют формированию позитивных самовосприятия, «Я-концепции» ученика.

Решению данной задачи также будет содействовать использование на учебных занятиях заданий, соответствующих индивидуальным особенностям учащихся, своевременное выявление и устранение возникающих у учащихся пробелов в знаниях, организация и проведение поддерживающих занятий, осуществление контроля за их эффективностью со стороны администрации учреждений образования. Использование дифференцированного подхода, помощь в устранении имеющихся пробелов в сочетании с необходимой психокоррекционной работой, направленной на преодоление внутренних комплексов, повышение уверенности в себе, помогут устранить такой фактор эмоционального дискомфорта обучающихся на учебных занятиях, как «боязнь получения низкой отметки».

7. При организации работы социально-педагогической и психологической службы учреждения образования особое внимание необходимо обратить на ее кадровое обеспечение, а также обеспеченность необходимыми диагностическими материалами: методиками, позволяющими определять степень суицидального риска, оценивать эмоциональное состояние учащегося, особенности эмоционально-волевой, ценностной сфер личности, стратегий преодоления стрессовых ситуаций и др. В связи с этим представляется целесообразной разработка и публикация соответствующих методических рекомендаций, сборников диагностических материалов. Более активно в практике работы классных руководителей, педагогов-психологов, педагогов социальных рекомендуется использовать пособие «Профилактика юношеского суицида» и шкалу определения риска суицида, разработанную Минздравом Республики Беларусь.

При организации деятельности специалистов СППС особого внимания требуют вопросы профессиональной этики, в частности, необходимость соблюдения принципа конфиденциальности, поскольку часто именно опасение возможной огласки является тем фактором, который мешает учащимся и их родителям обращаться за помощью к специалистам СППС. Важны также психологически и этически корректная интерпретация результатов исследований, форма их предъявления учащимся и родителям.

С целью повышения эффективности деятельности социально-педагогической и психологической службы по профилактике суицидального поведения учащихся учреждений общего среднего образования рекомендуется создать необходимые условия для профессионального развития, повышения квалификации педагогов-психологов, педагогов социальных.

8. Необходимым условием эффективной работы по профилактике суицидального поведения учащихся является информирование учащихся об имеющихся в их населенном пункте (регионе) службах психологической помощи, антикризисных центрах, городских, районных, областных и республиканских телефонах доверия, правозащитных организациях, знакомство с основными направлениями их деятельности в рамках специально организованных встреч, экскурсий и т. д. В процессе профилактической работы с учащимися важно постоянно подчеркивать мысль, что в кризисных жизненных ситуациях человек не должен бояться обратиться за помощью, не должен оставаться один.

Следует рассказать учащимся о конструктивных способах поведения в конфликтных ситуациях, стратегиях совладающего поведения, способах эмоциональной саморегуляции и пр., что можно осуществлять как в рамках индивидуальных

бесед, так и групповых форм работы: лекций, тренинговых занятий, ролевых игр; с этой целью можно использовать также информационные стенды и сайт учреждения образования.

Поскольку родители являются теми людьми, к которым в первую очередь готовы обратиться старшеклассники в кризисной ситуации, то при проведении просветительской и консультативной работы с родителями учащихся необходимо уделять особое внимание вопросам установления контакта, доверительных отношений с детьми; возможным проявлениям психологической дезадаптации ребенка; признакам суицидального риска, которые не должны остаться не замеченными родителями. В процессе просветительской работы с родителями учащихся рекомендуется также уделить больше внимания таким вопросам, как применение ненасильственных методов воспитания; предупреждение семейного неблагополучия, безнадзорности учащихся; информирование о психологических службах, центрах, в которые можно обратиться в кризисной ситуации.

Педагогических работников, родителей и самих учащихся необходимо информировать о том, какую помощь можно оказать человеку, высказывающему суицидальные мысли, какие конкретные действия можно предпринять в этой ситуации, чтобы предотвратить совершение суицида.

Проблема повышения педагогической культуры родителей по-прежнему актуальна, одной из ее составляющих является способность чувствовать, понимать переживания ребенка, устанавливать и поддерживать с ним теплые, доверительные отношения. Решению данной задачи будет способствовать обсуждение проблемы выстраивания взаимоотношений с подростками в рамках работы родительского клуба, в ходе специальных семинаров, тренингов, родительских собраний и т. д. Важным также является совместное проведение досуга родителей и детей, чему может способствовать организация соответствующих мероприятий в учреждении образования в шестой школьный день.

Поскольку многие родители выражают заинтересованность в расширении взаимодействия с педагогическими работниками в интернет-формате, рекомендуется организовывать для родителей on-line консультации классных руководителей, учителей-предметников, педагога-психолога и педагога социального. Проведение психологических консультаций на сайте учреждения образования (как для учащихся, так и для родителей) также поможет преодолеть существующие барьеры благодаря возможности анонимного общения в виртуальном формате.

Учитывая тот факт, что одним из основных источников информационных рисков для учащихся в современном мире является Интернет, а родители учащихся не всегда владеют необходимыми знаниями для контролирования того, что их дети делают в сети, данному вопросу целесообразно уделить отдельное внимание при проведении родительских собраний. Нужно проинформировать родителей о необходимости установления дома определенных правил пользования детьми Интернетом, о способах, которые позволяют контролировать времяпрепровождение учащихся в сети, отслеживать сайты, которые они посещают, и т. п.

Созданию условий для более тесного взаимодействия семьи и учреждения образования, возможности более частого посещения семей будет способствовать оптимизация объема бумажной документации, которую необходимо вести классному руководителю.

9. С целью повышения эффективности деятельности социально-педагогической и психологической службы по профилактике суицидального поведения учащихся учреждений общего среднего образования рекомендуется проводить работу по информированию учащихся и их

родителей о возможностях социально-педагогической и психологической службы учреждения образования, разрушению негативных установок относительно обращения к педагогу-психологу и педагогу социальному.

Для этого целесообразно проводить соответствующую просветительскую, разъяснительную работу: приглашать педагога-психолога на родительские собрания для выступления с докладом о деятельности СППС учреждения образования, раздавать родителям, учащимся специальные буклеты, содержащие информацию об услугах, оказываемых специалистами СППС, проводить презентационные семинары, лекции для родителей в шестой школьный день, в рамках работы родительского клуба и др., предоставлять и регулярно обновлять информацию о мероприятиях, проводимых специалистами СППС, на сайте учреждения образования.

Чтобы обращение к психологу не воспринималось как признание своей слабости, ущербности и т. д., нужно, чтобы психологическая работа представляла собой интересный, увлекательный процесс, связанный с познанием себя и других, помогала повысить свою самооценку, приобрести уверенность в себе. Эффективными в этих целях будут групповые формы работы (группы роста, тренинги уверенности в себе и пр.), которые всегда вызывают интерес, как у детей, так и у взрослых.

Целесообразно на уровне учреждения образования периодически проводить опросы учащихся и их родителей для изучения их запросов, потребностей в тех или иных услугах педагога-психолога, педагога социального. При планировании деятельности СППС в учреждениях общего среднего образования учитывать выявленные в ходе мониторинга актуальные потребности учащихся и их родителей в информации по таким вопросам, как: профессиональное самоопределение учащихся, развитие их познавательных способностей, факторы успешного обучения ребенка, повышение мотивации учения, профилактика переутомления учащихся, формирования компьютерной и других форм зависимостей у учащихся; востребованность практической помощи в решении личностных проблем учащихся, определении эффективных способов преодоления стрессовых ситуаций и др.

10. Усилить практическую направленность подготовки и повышения квалификации педагогических работников учреждений общего среднего образования (учителей-предметников, педагогов социальных, педагогов-психологов, руководителей учреждений образования) по следующим вопросам:

– диагностика индивидуальных характерологических особенностей учащихся, их учет в ходе образовательного процесса;

– психологические и этические аспекты педагогического взаимодействия, оказания психологической помощи (уважение личности ученика, исключение проявлений психологического насилия, унижения, давления на учащихся, установление доверительных отношений с учащимися; неразглашение конфиденциальной информации, способность конструктивно разрешать конфликтные ситуации в классном коллективе и т. д.);

– психодиагностика и психокоррекция депрессивных состояний учащихся;

– способы раннего выявления учащихся, склонных к суицидальному поведению, признаки психологической дезадаптации, суицидального поведения учащихся; организация и проведение профилактической работы с учащимися и их родителями;

– методики получения обратной связи (изучение спроса на психологические услуги, удовлетворенности учащихся, их родителей и педагогов качеством оказываемых им услуг, эффективности деятельности специалистов СППС);

– информационные риски и обеспечение безопасности детей в сети Интернет.

Научно-методическое учреждение
«Национальный институт образования»
Министерства образования Республики Беларусь

ОБЪЯВЛЯЕТ ПРИЕМ В АСПИРАНТУРУ И ДОКТОРАНТУРУ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ РЕСПУБЛИКАНСКОГО БЮДЖЕТА НА 2017 ГОД

СПЕЦИАЛЬНОСТИ ОБУЧЕНИЯ В АСПИРАНТУРЕ:

09.00.11 «Социальная философия» (1 место на обучение в дневной форме);

13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» (2 места: 1 место на обучение в заочной форме, 1 место на обучение в форме соискательства);

13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)» (5 мест: 1 место на обучение в дневной форме, 1 место на обучение в заочной форме, 3 места на обучение в форме соискательства);

13.00.03 «Коррекционная педагогика» (1 место на обучение в дневной форме);

19.00.01 «Общая психология, психология личности, история психологии» (1 место на обучение в форме соискательства);

19.00.07 «Педагогическая психология» (2 места: 1 место на обучение в заочной форме, 1 место на обучение в форме соискательства).

Срок обучения в аспирантуре: в дневной форме – до 3-х лет, в заочной форме – до 4-х лет, в форме соискательства – до 5-ти лет.

Поступающие в аспирантуру для получения научной квалификации «Исследователь» в дневной и заочной формах получения образования должны сдать кандидатские экзамены и зачеты по общеобразовательным дисциплинам до поступления в аспирантуру.

Поступающие в аспирантуру должны иметь опыт практической работы не менее двух лет на должностях, требующих наличия высшего образования, либо рекомендацию ученого совета (совета) учреждения высшего образования или факультета учреждения (для поступающих в год окончания обучения в данном учреждении).

Для поступающих на обучение в форме соискательства опыт практической работы не менее двух лет на должностях, требующих наличия высшего образования, является обязательным.

Поступающие в аспирантуру для обучения в дневной и заочной формах получения образования сдают вступительный экзамен по специальной дисциплине в объеме учебной программы I ступени высшего образования. Для получения послевузовского образования в аспирантуре в форме соискательства сдача вступительного экзамена не требуется.

СПЕЦИАЛЬНОСТИ ОБУЧЕНИЯ В ДОКТОРАНТУРЕ:

13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» (1 место на обучение в дневной форме);

13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)» (1 место на обучение в форме соискательства).

В докторантуру принимаются лица, имеющие ученую степень кандидата наук и являющиеся авторами научных исследований, которые составят основу докторской диссертации с возможностью ее завершения в период обучения.

Срок обучения в докторантуре в дневной форме – до 3-х лет, в форме соискательства – до 5-ти лет.

ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ТАКЖЕ ПОДГОТОВКА ДОКТОРОВ И КАНДИДАТОВ НАУК НА ПЛАТНОЙ ОСНОВЕ.

Прием документов – с 1 августа по 29 сентября.

Вступительные испытания будут проходить с 2 по 20 октября.

Начало занятий – 1 ноября.

С условиями приема можно ознакомиться в разделе «Аспирантура / Докторантура» образовательного портала Национального института образования (адрес портала: www.adu.by).

Обращаться по адресу: 220004, г. Минск, ул. Короля, 16, каб. 110.

Контактные телефоны: +375 (17) 200 53 38, +375 (17) 229 19 59.

Дирекция института