



**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
СТAROЖИЛОВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН
РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Советская, д.20, р.п. Старожилово, Рязанская область, 391170, тел.: (49151) 2-16-54, факс: (49151) 2-18-13

ОКПО 02115196, ОГРН 1026200621567, ИНН 6221000754, КПП 622101001

ПРИКАЗ

От 06.04.2022г.

№ 21

**Об утверждении информационно-аналитических материалов о результатах
проведения мониторингового исследования по оценке функциональной грамотности
обучающихся 6-ых классов школ района в 2021-2022 уч.г.**

В соответствии с приказом управления образования и молодежной политики администрации муниципального образования - Старожиловский муниципальный район от 24.09.2021г. № 41 «О проведении мониторингового исследования по оценке функциональной грамотности обучающихся школ Старожиловского муниципального района в 2021-2022 уч.г.» и в целях повышения качества образования в районе, выявления способности обучающихся применять полученные в школе знания и умения для решения учебно-практических и учебно-познавательных задач, а также в рамках подготовки к участию общеобразовательных организаций района в международных сопоставительных исследованиях

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить информационно-аналитические материалы о результатах проведения мониторингового исследования по оценке функциональной грамотности обучающихся 6-ых классов школ района и о работе школ по исправлению недочетов, выявленных в ходе проведения мониторингового исследования в 2021-2022 уч.г. (далее - Материалы).
2. Разместить Материалы на официальном сайте управления образования и молодежной политики Старожиловского района Рязанской области в разделе «Управление качеством образования».
3. Информационно-методическому центру системы образования (Н.Н.Демина):
 - разработать адресные методические рекомендации для учителей общеобразовательных организаций с целью повышения качества образования районе, подготовки к участию общеобразовательных организаций района в международных сопоставительных исследованиях, использования результатов мониторингового исследования в практической деятельности руководящих и педагогических работников;
 - способствовать обучению педагогических работников на курсах повышения квалификации учителей с учетом результатов мониторингового исследования по

оценке функциональной грамотности;

- организовать серию обучающих семинаров для учителей по изучению технологий формирования функциональной грамотности у обучающихся;
- оказывать методическую помощь школам по интерпретации полученных результатов и выработке методических рекомендаций по устранению выявленных дефицитов у обучающихся; довести до общеобразовательных организаций района перечень изданных пособий по формированию и оцениванию заданий функциональной грамотности разных направлений, а также имеющихся интернет-ресурсов, представляющих собой банки заданий по функциональной грамотности для школьников с целью активного внедрения их в урочную и внеурочную деятельность.

4. Довести содержание настоящего приказа до руководителей школ района.

5. Рекомендовать руководителям школ:

- проанализировать результаты проведенного мониторингового исследования по оценке функциональной грамотности обучающихся школы и выявленные затруднения школьников;
- выявить педагогов, чьи ученики продемонстрировали высокий уровень функциональной грамотности любого из направлений и создать условия для возможности включить их в деятельность по наставничеству над другими учителями;
- выявить педагогов, нуждающихся в методической помощи и сформировать систему адресного наставничества для учителей, чьи учащиеся продемонстрировали низкие результаты, либо с использованием опыта учителей своей школы, либо методистов ИМЦ СО;
- организовать систематическую планомерную подготовку педагогического состава школы к формированию и оцениванию функциональной грамотности;
- учитывать степень индивидуальных затруднений учеников в выполнении заданий, осуществлять мониторинг использования педагогическим составом электронных банков заданий функциональной грамотности (РЭП], ИСРО РАО и т.д.) в урочной и внеурочной деятельности;
- организовывать практикумы в оценивании заданий по функциональной грамотности в соответствии с требованиями критериев оценивания;
- усилить внутришкольный контроль качества проектирования рабочих программ по учебным предметам, уровня их соответствия ФГОС и отражения в них деятельности по формированию и оцениванию функциональной грамотности школьников.

6. Контроль за исполнением приказа оставляю за собой.

Начальник управления



А.С. Соушев

Информация
о работе школ района по исправлению недочетов, выявленных
в ходе проведения мониторингового исследования по оценке функциональной
грамотности по направлениям «математическая грамотность», «читательская
грамотность», «естественно-научная грамотность»
в 6 классах школ Старожиловского района в 2021-2022 уч.г.

Информационно-методическим центром системы образования велась определенная работа по подготовке школ к проведению мониторингового исследования по оценке функциональной грамотности учащихся 6 классов.

1. На основании приказа Министерства образования и молодежной политики Рязанской области от 22 июня 2021г. №1001 и с целью подготовки к мониторингу по оценке функциональной грамотности обучающихся издан приказ управления образования и молодежной политики администрации муниципального образования – Старожиловский муниципальный район от 24.09.2021г. №41 «О проведении мониторингового исследования по оценке функциональной грамотности обучающихся школ района в 2021-2022 учебном году».

2. Составлен план-график проведения мониторингового исследования функциональной грамотности обучающихся в образовательных учреждениях района.

3. Проведено консультирование ответственных за проведение мониторинга в ОО по процедуре проведения и оценивания диагностических работ.

Целями проведения диагностики являлось:

- выявление уровня функциональной грамотности обучающихся на основе методологии и инструментария международного исследования качества подготовки обучающихся PISA;
- ознакомление педагогов и обучающихся с новым форматом и содержанием заданий;
- использование полученных данных для принятия мер, направленных на повышение качества образования.

Диагностика проводилась в компьютерном формате. На выполнение заданий отводилось 90 минут. В диагностике приняли участие 5 образовательных организаций: МБОУ «Старожиловская средняя школа», МБОУ «Хрущевская средняя школа», МБОУ «Истинская средняя школа», МБОУ «Средняя школа «Рязанские сады», МБОУ «Столянская средняя школа». Общее число участников диагностики по читательской грамотности 83чел. из 133, что составляет 62.4% от числа обучающихся 6-х классов в данных организациях, по математической грамотности - 92чел, или 69%, по естественнонаучной грамотности – 95 чел., или 71%. Не приняли участие в исследовании заболевшие учащиеся и некоторые учащиеся с особыми возможностями здоровья.

Количество участников мониторингового исследования

Наименование ОО	Общее количество учащихся	Количество участников		
		Читательская грамотность	Математическая грамотность	Естественнонаучная грамотность
МБОУ «Истинская средняя школа»	18	13	15	13
МБОУ «Средняя школа «Рязанские сады»	38	19	27	27
МБОУ «Старожиловская средняя школа»	46	22	25	25

МБОУ «Столпянская средняя школа»	20	14	14	15
МБОУ «Хрущевская средняя школа»	21	15	11	15
ИТОГО	133	83	92	95

Результаты мониторингового исследования читательской грамотности

Школы	Баллы	в %	Уровни
Истинская сш	10	37	Низкий (А)
СШ «Рязанские сады»	11	41	Базовый
Старожиловская сш	12	44	Базовый
Столпянская сш	8	30	Низкий (В)
Хрущевская сш	4	16	Низкий (С)
Сводный результат по району	9	33	Низкий (В)

Результаты мониторингового исследования математической грамотности

Школы	Баллы	в %	Уровни
Истинская сш	7.9	56	Средний
СШ «Рязанские сады»	6.3	45	Базовый
Старожиловская сш	6.6	48	Оптимальный
Столпянская сш	7	50	Оптимальный
Хрущевская сш	2.6	19	Низкий(С)
Сводный результат по району	6.1	44	Базовый

Результаты мониторингового исследования естественнонаучной грамотности

Школы	Баллы	в %	Уровни
Истинская сш	7.6	30	Низкий (В)
СШ «Рязанские сады»	9.7	39	Низкий(А)
Старожиловская сш	7.6	30	Низкий (В)
Столпянская сш	8.1	32	Низкий (В)
Хрущевская сш	5.6	22	Низкий (С)
Сводный результат по району	7.6	30	Низкий (В)

Анализ этих данных позволяет сделать следующие выводы.

1. По направлению «Читательская грамотность» результаты базового уровня показали учащиеся МБОУ «Старожиловская средняя школа» и МБОУ «Средняя школа «Рязанские сады». Это лучший результат по району. Учащиеся других школ продемонстрировали низкие результаты.

При выполнении заданий учащиеся столкнулись с определенными трудностями. Наибольшие сложности у учащихся возникли при необходимости соотносить

графическую и вербальную информацию, а так же использовать информацию из текста с привлечением задания (6 и 7).

Менее сложными для учащихся стали задания, где было необходимо установить связи между событиями или утверждениями, сформулировать вывод на основе обобщения отдельных частей текста (задания 1, 3 и 5).

Наибольший процент выполняемости выявлен в заданиях 2 и 4, где необходимо найти и извлечь одну или несколько единиц информации, расположенных в одном фрагменте текста.

2. Результаты диагностики математической грамотности показали, что в целом по району учащиеся демонстрируют усвоение знаний на пороговом уровне. Однако знания низкого уровня показала только одна школа – Хрущевская сш. Уровень знаний учащихся остальных школ находится в диапазоне от базового до среднего.

По направлению «Математическая грамотность» наибольшие сложности у учащихся возникли в заданиях, где было необходимо перевести одну единицу измерения в другую, произвести арифметические действия с десятичными дробями и дать сравнительную характеристику, работа со схемами. Было отмечено необъективное оценивание учащихся МБОУ «Истинская средняя школа». Проанализировав работу учителя математики Абаркиной Н.В. на школьном методическом объединении, педсовете администрация школы сделала вывод о некотором несоответствии уровня знаний, выявленных при помощи других оценочных процедур (ВПР, текущее оценивание), уровню, показанному в рамках оценки математической грамотности (25% имели завышенные результаты, 25 – заниженные; справка прилагается).

3. Результаты диагностики естественнонаучной грамотности самые низкие. Ни одна школа не поднялась выше этого уровня. Более высокий результат у учащихся сш «Рязанские сады» - 39 баллов, что соответствует низкому уровню А. До порогового уровня не хватило 2%.

При выполнении заданий данного блока большинство учащихся не справились с заданиями, где применялись знания из области физики, астрономии и биологии (ряд заданий включали материал, с которым дети ещё не знакомы).

Справедливости ради надо сказать, что отдельные базовые школы или филиалы показывали более высокие результаты в рамках каждого из проверяемых направлений.

Общий вывод: в целом, учитывая отсутствие у школьников достаточного опыта в выполнении заданий метапредметного характера, тем более в формате компьютерного мониторингового исследования, можно сказать, что учащиеся 6 классов в некоторой степени владеют компетенциями, которые относятся к компетенциям функциональной грамотности.

Однако общий низкий уровень функциональной грамотности требует принятия определенных мер для исправления ситуации как со стороны школ, так и со стороны информационно-методического центра. В каждой школе ответственные за проведение мониторингового исследования по оценке функциональной грамотности трех направлений сделали подробные анализы, которые были обсуждены на педсоветах и школьных и межшкольных методических объединениях. По результатам анализов были разработаны мероприятия, направленные на совершенствование работы по формированию навыков функциональной грамотности у учащихся.

Информационно-методическим центром также был сделан анализ результатов мониторингового исследования по оценке функциональной грамотности как в целом по району, так и в разрезе каждой школы и филиалов. На основе этого анализа был принят план мероприятий по организации методической работы, способствующей

совершенствованию профессиональных знаний и умений педагогов, необходимых для ведения работы по формированию у учащихся навыков функциональной грамотности.

На основе полученных результатов и их анализа общеобразовательным организациям Старожиловского муниципального образования рекомендовано:

- 1) составить план мероприятий по повышению уровня сформированности функциональной грамотности обучающихся;
- 2) заместителям руководителей общеобразовательных организаций по УВР посетить уроки педагогов, обучающиеся которых показали низкие результаты диагностики, с целью проверки организации текущего контроля, объективности оценивания результатов обучающихся, эффективности применения методов работы педагогов;
- 3) организовать внутришкольные мероприятия по повышению квалификации, передаче положительного опыта педагогов, обучающиеся которых показывают высокие результаты (Матросовой Т.А., Герасевой Е.Н., Коровниковой З.Н.);
- 4) проанализировать результаты диагностики функциональной грамотности на заседаниях РМО, ММО, ШМО;
- 5) учителям-предметникам:
 - а) создать банк заданий по формированию функциональной грамотности с преимущественной опорой на задания РЭШ;
 - б) учесть результаты диагностики при доработке рабочих программ;
 - в) проводить пробные работы с похожими заданиями на уроках, во внеурочное время.
- 5) развивать и расширять программы сетевого взаимодействия с общеобразовательными организациями Старожиловского муниципального образования, обучающиеся которых показывают высокие результаты мониторинговых исследований качества образования, ВПР, ОГЭ и ЕГЭ; учреждениями культуры, библиотеками района и другими организациями согласно действующему законодательству и методическим рекомендациям по организации сетевого взаимодействия;
- 6) с целью выявления эффективности предпринятых мер провести повторную диагностику; предварительно перед началом необходимо обеспечить помощь психолога;
- 7) обеспечить прохождение курсов повышения квалификации по вопросам функциональной грамотности учителями математического, естественнонаучного и литературного направлений школ района;
- 8) проводить информационную работу с родителями, учащимися и учителями по вопросам функциональной грамотности.

Начальник управления образования



А.С.Соушев

Исполнитель:

Демина Н.Н.

8 (49151) 2-16-56

Аналитическая справка о результатах мониторингового исследования по оценке функциональной грамотности по направлению «естественнонаучная грамотность» среди учащихся 6-ых классов школ Старожиловского района Рязанской области в 2021-2022 уч.г.

В районе 5 базовых школ и 7 филиалов. В мониторинговом исследовании по оценке функциональной грамотности по направлению «естественнонаучная грамотность», проходившем в октябре 2021-2022 уч.г., приняли участие 95 обучающихся из 133 учащихся 6-ых классов, что составило 71%. Из не принявших участие 10 человек с ЗПР, 1 с тяжелым нарушением речи, 27 учащихся отсутствовали по болезни.

Задания носили метапредметный характер. Проверялись умения:

- применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения физических явлений;
- умение читать таблицы и делать выводы;
- предлагать или оценивать способ научного исследования, основываясь на опыте или здравом смысле;
- делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления;
- анализировать и интерпретировать данные и делать соответствующие выводы на основе жизненного опыта и знаний из различных областей.

Все школы в итоге показали низкий уровень выполнения диагностических работ : 30 % , что соответствует уровню В. Справились с работой 24% учащихся, 76% - нет. Уровню А (39%) соответствуют результаты учащихся МБОУ «Средняя школа «Рязанские сады» с филиалами, в этой школе (без филиалов) самый высокий процент - 44 – справившихся с работой. Уровню С (22%) – результаты учащихся МБОУ «Хрущевская средняя школа». Там никто не справился с заданиями. Отдельные филиалы школ достигли более высоких результатов. Так, учащиеся Мелекшинского филиала МБОУ «Столпянская средняя школа» вышли на средний уровень (58%). Учащиеся Гребневского и Ивановского филиалов МБОУ «Средняя школа «Рязанские сады» показали пороговый уровень (42% и 44% соответственно).

В состав заданий вошли 6 заданий низкого уровня, 3 среднего и 7 высокого уровней. Анализ выполнения заданий осуществлялся на основе варианта №7 с предположением, что задания других вариантов аналогичны заданиям этого варианта.

Анализ заданий показал, что даже задания низкого уровня вызвали большие трудности, особенно задания №1 и №16. С ними справились только 10% и 30% учащихся соответственно. В выполнении задания №16 более высокий результат у истинских школьников (50% справившихся) и старожиловских (40%). Естественно, что задания высокого уровня сложности также оказались для многих невыполнимыми. Наиболее трудными стали задание №5 и №9, в которых требовалось научное объяснение явления. С ним справились только 5% и 10% учащихся соответственно. С заданием №9 справилась четвертая часть учащихся Столпянской, Истинской средних школ и средней школы «Рязанские сады». Только 20% справились с заданием №8, предполагающее научное обоснование прогноза о протекании процесса (четвертая часть учащихся столпянских, хрущевских учащихся и учащихся сш «Рязанские сады»), и с заданием №10, направленное на выявление умения анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы (третья часть старожиловских учащихся и учащихся сш «Рязанские сады»).

Выполнение других заданий среднего и высокого уровня сложности колебалось в интервале от 25 до 40%. На 40% выполнены задание среднего уровня №2, проверяющее умений анализировать данные и делать выводы, и задание высокого уровня №15, направленное на понимание особенностей естественно-научного исследования. Более высокие результаты показали ученики сш «Рязанские сады» (80% и 50% соответственно).

Задания низкого уровня, проверяющие умение анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы, выполнены учащимися на 60-70%. Наиболее высокий процент выполнения заданий этого уровня – 70 – у заданий № 6 и № 11, проверяющих умение анализировать, интерпретировать и делать соответствующие выводы. 80% выполнения обоих заданий показали учащиеся средней школы «Рязанские сады». Результаты учащихся сш «Рязанские сады» с филиалами, соответствующие уровню выполнения в 39%, являются наиболее высокими на общем неблагоприятном фоне. До порогового уровня не хватило 2 % .

Выводы и предложения

Анализ диагностических работ показал неудовлетворительный уровень подготовки учащихся по функциональной грамотности по направлению «естественно-научная грамотность», о недостаточной сформированности умений применять полученные знания на практике, в реальных жизненных ситуациях. Учителям естественно-научных предметов необходимо перестроить свою работу и в системе включать в обучающий процесс задания, направленные на формирование функциональной грамотности, взятые с сайта «Российская электронная школа», а также повышать свою квалификацию через обучение на тематических курсах или вебинарах.

Методист ИМЦ СО



Рослякова В.Н.

Аналитическая справка о результатах мониторингового исследования по оценке функциональной грамотности по направлению «математическая грамотность» среди учащихся 6-ых классов школ Старожиловского района Рязанской области

В районе 5 базовых школ и 7 филиалов. В мониторинговом исследовании по оценке функциональной грамотности по направлению «математическая грамотность», проходившем в октябре 2021-2022 уч.г., приняли участие 92 обучающихся из 133 учащихся 6-ых классов, что составило 69%. Из не принявших участие 10 человек с ЗПР, 1 с тяжелым нарушением речи, 30 учащихся отсутствовали по болезни.

Задания носили метапредметный характер. Проверялись умения применять математические понятия, факты, процедуры, формулировать ситуацию на языке математики, рассуждать над аргументами, обоснованиями и выводами, интерпретировать, оценивать и использовать математические результаты. Также проверялись действия универсального характера. Задания были разной степени сложности: 2 задания низкого уровня, 4 - среднего, 2 – высокого.

Лучший результат показали учащиеся МБОУ «Истинская средняя школа», выполнившие задания на 56%, что соответствует среднему уровню. На второй позиции учащиеся МБОУ «Столянская средняя школа», показавшие оптимальный уровень (50% выполнения заданий и учащиеся МБОУ «Старожиловская средняя школа» (48%). Учащиеся МБОУ «Средняя школа «Рязанские сады» остановились на пороговом уровне (45%). Учащиеся МБОУ «Хрущевская средняя школа» оказались на последнем месте, показав 19% выполнения задания, что является показателем низкого уровня (НС). В целом учащиеся школ района достигли порогового уровня (44%).

Некоторые школы и филиалы школ показали более высокий уровень: Старожиловская сш – средний уровень (56%), Мелекшинский филиал – высокий уровень (74%), Гребневский филиал МБОУ «Средняя школа «Рязанские сады» - оптимальный уровень (54%), Ивановский филиал этой же школы – средний уровень (55%).

Если проанализировать результаты учащихся, показавших низкий уровень, то можно сделать следующие выводы:

- низкий уровень А продемонстрировали 7% учащихся, В – 7%, С-11%, Д- 13%, т.е. большая часть работ оказалась самых низких уровней С и Д;

- наиболее низкие результаты у учащихся Хрущевской сш: 91% работ низкого уровня;

- наименьшее количество работ низкого уровня – 20% - в Истинской школе, но на фоне общих результатов это может вызвать сомнение в объективности проведения процедуры выполнения диагностической работы. Однако аналитическая справка, подготовленная завучем Истинской школы, показала соответствие результатов диагностической работы по функциональной грамотности общим результатам по математике за 5-ый класс и 1-ую четверть 6-ого, а также результатам ВПР. То есть сравнение результатов убедительно доказывает объективность проведения процедуры выполнения работы.

Наименее трудным оказалось задание №1 низкого уровня: 70% справившихся. Характеристика заданий дана с опорой на задания 4 варианта (предполагая, что задания других вариантов аналогичные). Дети должны были продемонстрировать умение работать с информацией в табличном и текстовом виде, применяя математические понятия, факты, процедуры. Из заданий среднего уровня наименьшее затруднение вызвали задания №6 (умение различать и сопоставлять пространственные геометрические фигуры) и №7 (умение сравнивать и округлять величины, прикидывать результат их сложения): 50 и 65% выполнивших. Лучшие позиции в их выполнении у учащихся Старожиловской и Столянской сш. Самым трудным оказалось задание № 4 (умение формулировать ситуацию на языке математики в рамках геометрического задания на

пространство и форму): 20 % справившихся. В части выполнения задания повышенного уровня №8 (умение интерпретировать, оценивать и использовать математические результаты) отличились учащиеся Столпянской сш: 60 % справившихся. Выполнение остальных заданий - в интервале 20%-50%. Подробные сведения содержатся в Приложении №1.

Выводы и предложения

Результаты диагностических работ показали неудовлетворительный уровень подготовки обучающихся к выполнению работ метапредметного характера, что говорит о недостаточной работе педагогов школ по формированию у школьников функциональной грамотности по направлению «Математическая грамотность», о недостаточной сформированности умений применять полученные знания на практике, в реальных жизненных ситуациях. Учителям математики необходимо перестроить свою работу и в системе включать в обучающий процесс задания, направленные на формирование функциональной грамотности, взятые с сайта «Российская электронная школа», а также повышать свою квалификацию через обучение на тематических курсах или вебинарах.

Методист ИМЦ СО



Рослякова В.Н.

Информационная справка о результатах мониторингового исследования по оценке функциональной грамотности по направлению «читательская грамотность» среди учащихся 6-ых классов школ Старожиловского района Рязанской области в 2021-2022 уч.г.

В районе 5 базовых школ и 7 филиалов. В мониторинговом исследовании по оценке функциональной грамотности по направлению «читательская грамотность», проходившем в октябре 2021-2022 уч.г., приняли участие 83 обучающихся из 133 учащихся 6-ых классов, что составило 62%. Из не принявших участие 10 человек с ЗПР, 1 с тяжелым нарушением речи, остальные учащиеся отсутствовали по болезни.

Задания носили метапредметный характер. Проверялись умения:

- интегрировать и интерпретировать информацию;
- понимать смысловую структуру текста;
- понимать коммуникативное намерение автора и назначение текста;
- понимать авторскую позицию по отношению к обсуждаемой проблеме;
- осмысливать и оценивать содержание и форму текста, целесообразность используемых автором приемов;
- устанавливать связи между событиями или утверждениями;
- делать выводы на основе интеграции информации из разных частей текста или разных текстов, на основе соотнесения визуальной и вербальной информации;
- соотносить графическую и вербальную информацию;
- использовать информацию из текста для решения практической задачи без привлечения фоновых знаний;
- находить и извлекать одну-две единицы информации, расположенные в разных частях текста;
- понимать значение слова или выражения на основе контекста.

Все школы в итоге показали низкий уровень выполнения диагностических работ: 33 %, что соответствует уровню В. Средняя школа «Рязанские сады» и Старожиловская средняя школа достигли базового уровня. Этому же уровня достигли учащиеся Гребневского филиала. Лучший результат у учащихся Ивановского и Мелекшинского филиалов – средний уровень. Самый низкий уровень у Хрущевской сш.

Справились с работой 33% учащихся, 67% - нет. Так как в присланной для анализа таблице отсутствовали результаты выполнения заданий, сделать анализ в полной мере не представляется возможным.

Выводы и предложения

Анализ диагностических работ показал неудовлетворительный уровень подготовки учащихся по функциональной грамотности по направлению «читательская грамотность», о недостаточной сформированности умений применять полученные знания на практике, в реальных жизненных ситуациях. Учителям гуманитарных предметов необходимо перестроить свою работу и в системе включать в обучающий процесс задания, направленные на формирование функциональной грамотности, взятые с сайта «Российская электронная школа», а также повышать свою квалификацию через обучение на тематических курсах или вебинарах.

Методист ИМЦ СО



Рослякова В.Н.