

**ОТДЕЛ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ЕРШИЧСКИЙ РАЙОН СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПРИКАЗ

от 21.10.2021г.

№ 189

Об итогах проведения мониторинга
достижения обучающимися 11-х классов
муниципальных бюджетных общеобразовательных
учреждений муниципального образования –
Ершичский район Смоленской области
планируемых предметных результатов по
математике базового и профильного уровней

Руководствуясь приказами Департамента Смоленской области по образованию и науке от 08.10.2021 №900-ОД «О проведении мониторинга достижения обучающимися 11 классов муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений Смоленской области планируемых результатов по математике в 2021 году», Отделом по образованию Администрации муниципального образования - Ершичский район Смоленской области от 11.10.2021 № 181 «О проведении мониторинга достижения обучающимися 11 классов муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений муниципального образования – Ершичский район Смоленской области планируемых предметных результатов по математике в 2021 году» с 14.10.2021 по 15.10.2021г. проведен мониторинг достижения обучающимися 11 классов муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений муниципального образования – Ершичский район Смоленской области планируемых предметных результатов по математике базового и профильного уровней, по результатам которого даны адресные рекомендации. На основании вышеизложенного

п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить аналитическую справку по результатам мониторинга достижения обучающимися 11 классов муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений муниципального образования – Ершичский район Смоленской области планируемых предметных результатов по математике базового и профильного уровней (Приложение).

2. Руководителям муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений муниципального образования – Ершичский район Смоленской области.

2.1. Проанализировать результаты мониторинга достижения обучающимися 11 классов муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений муниципального образования – Ершичский район Смоленской области планируемых предметных результатов по математике базового и профильного уровней до 01.11.2021г.

2.2. Спланировать и провести мероприятия, направленные на выполнение рекомендаций, данных в аналитической справке, в течение 2021/2022 учебного года.

3. Менеджеру-методисту Отдела по образованию Пантелеевой И.В.:

3.1. Довести до сведения администрации школ района итоги диагностической работы по математике в срок до 25.10.2021г.

3.2. Скорректировать работу учителей математики по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации по математике в соответствии с проблемами, выявленными при проведении диагностической работы, в срок до 01.12.2021г.

3.3. Организовать работу по распространению опыта работы учителей математики МБОУ «Ершичская средняя школа» в части достижения предметных результатов по математике базового и углубленного уровней в течение 2021/2022 учебного года.

3.4. Организовать методическое сопровождение учителей математики муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений муниципального образования – Ершичский район Смоленской области, показавших низкие результаты по итогам диагностической работы, в течение 2021/2022 учебного года.

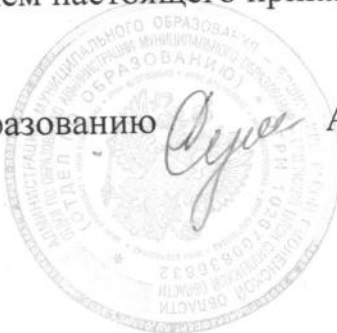
3.5. Проанализировать результаты диагностической работы по математике на совещании руководителей общеобразовательных организаций Ершичского района в ноябре 2021 года.

3.6. Провести анализ эффективности принятых мер в марте 2022 года.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Начальник Отдела по образованию

А.В. Пуликова



Утверждена
приказом начальника Отдела по
образованию Администрации
муниципального образования –
Ершичский район Смоленской
области
от 21.10.2021г. №189

АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА

по результатам мониторинга достижения обучающимися 11 классов муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений муниципального образования – Ершичский район Смоленской области планируемых предметных результатов по математике базового и профильного уровней.

С 14.10.2021 по 15.10.2021 года в общеобразовательных учреждениях муниципального образования – Ершичский район Смоленской области проводился региональный мониторинг достижения планируемых предметных результатов по математике обучающихся 11-х классов муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений.

Цель мониторинга: диагностика уровня достижения планируемых предметных результатов обучающихся 11-х классов.

Задачи мониторинга:

- оценить уровень общеобразовательной подготовки выпускников 11-х классов в рамках подготовки к государственной итоговой аттестации по математике в 2022 году.

Мониторинг проводился на основании приказа Департамента Смоленской области по образованию и науке 08.10.2021 № 900-ОД «О проведении мониторинга достижения обучающимися 11 классов муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений Смоленской области планируемых предметных результатов по математике в 2021 году», приказа Отдела по образованию от 11.10.2021 № 181 «О проведении мониторинга достижения обучающимися 11 классов муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений муниципального образования – Ершичский район Смоленской области планируемых предметных результатов по математике в 2021 году».

Для проведения мониторинга были разработаны контрольно - измерительные материалы на профильном и базовом уровнях, включающие тексты заданий в двух вариантах одинаковой сложности (для каждого уровня), спецификацию и кодификатор работы, ответы и критерии оценивания, а также шкалу перевода полученных обучающимися баллов. Форма проведения мониторинга – диагностическая работа. Диагностическая работа по математике состояла из шести заданий. Каждое задание оценивалось одним баллом. В рекомендациях по оцениванию были обозначены два критерия: «работа считается выполненной, если ученик набрал 6 баллов, в противном случае – работа не выполнена». Кроме того,

на муниципальном уровне, была дополнительно предложена шкала перевода баллов в отметки «2», «3», «4», «5»:

Сумма первичных баллов	Оценка
3	«3»
4-5	«4»
6	«5»
Меньше 3	«2»

Анализ результатов диагностической работы в 11 – х классах проводился с целью получение объективной оценки качества подготовки обучающихся по результатам анализа выполнения заданий диагностической работы по математике.

Для анализа результатов диагностической работы использовались следующие показатели:

- доля обучающихся, выполнивших диагностическую работу на базовом уровне, от общего количества обучающихся 11 – х классов;
- доля обучающихся, выполнивших диагностическую работу на профильном уровне, от общего количества обучающихся 11 – х классов;
- доля обучающихся, подтвердивших годовую отметку;
- доля обучающихся, получивших отметку ниже годовой.

Анализ результатов диагностической работы проводился с учетом кластеризации общеобразовательных учреждений. В муниципальном образовании – Ершичский район Смоленской области 4 общеобразовательных учреждения. Для анализа результатов диагностической работы по математике выделены четыре кластера общеобразовательных учреждений (кластер 1: МБОУ «Ершичская средняя школа»; кластер 2: МБОУ «Руханская средняя школа» и МБОУ «Воргинская средняя школа» (средние малокомплектные школы) – 2; кластер 3: школа с низкими образовательными результатами – 1 (МБОУ «Кузьмичская средняя школа»).

1. Анализ результатов диагностической работы по математике.

1.1. Количественный анализ результатов диагностической работы по математике. В диагностической работе приняли участие 4 общеобразовательных учреждения. Участникам диагностической работы была предоставлена возможность самостоятельного выбора уровня диагностической работы (базового или профильного).

1.2. На основании статистических данных, предоставленных муниципальными общеобразовательными учреждениями, было выявлено следующее:

1.2.1. В диагностической работе по математике приняли участие 17 обучающихся, что составило 100% от всех обучающихся 11- х классов (Приложение 1).

1.2.2. При выполнении диагностической работы были получены следующие результаты:

- доля обучающихся, принявших участие в диагностической работе от общего количества обучающихся составила – 100%;

- доля обучающихся, выполнивших работу на базовом уровне от общего количества участников этого уровня составила – 58%, на профильном уровне – 42%);

- доля обучающихся, выполнивших работу на базовом уровне от общего количества участников этого уровня составила – 35%, на профильном уровне – 57% ;

- доля обучающихся, подтвердивших годовую отметку по результатам анализа диагностических работ по математике – 31% (базовый уровень), 46% (профильный уровень).

1.2.3. При выполнении диагностической работы, с учетом кластеризации общеобразовательных учреждений, были получены следующие результаты:

- доля обучающихся, принявших участие в диагностической работе от общего количества обучающихся составила: кластер 1 – 22%, кластер 2 – 47%, кластер 3 – 4%,

- доля обучающихся, выполнивших работу на базовом уровне от общего количества обучающихся этого уровня составила: кластер 1 – 11%, кластер 2 – 33%, кластер 3 – 5%;

- доля обучающихся, выполнивших работу на базовом уровне от общего количества обучающихся этого уровня составила: кластер 1 – 31%, кластер 2 – 41%, кластер 3 – 8%;

- доля обучающихся, выполнивших работу на профильном уровне от общего количества обучающихся этого уровня составила: кластер 1 – 16%, кластер 2 – 25%, кластер 3 – 0%,

- доля обучающихся, выполнивших работу на профильном уровне от общего количества обучающихся этого уровня составила: кластер 1 – 59%, кластер 2 – 54%, кластер 3 – 0%;

- доля обучающихся, подтвердивших годовую оценку и получивших оценку ниже годовой: профильный уровень (кластер 1 – 62%, кластер 2 – 61%, кластер 3 – 68%); базовый уровень (кластер 1 – 25%, кластер 2 – 34%, кластер 3 – 40%);

- доля обучающихся, получивших отметку ниже годовой: профильный уровень (кластер 1 – 24%, кластер 2 – 16%, кластер 3 – 25%), базовый уровень (кластер 1 – 5%, кластер 2 – 7%, кластер 3 – 10%).

1.2.4. Большинство общеобразовательных учреждений района демонстрируют средний результат по данным показателям ниже 50%.

2. Качественный анализ результатов диагностической работы по математике.

Анализ качества выполнения диагностической работы обучающимися показал следующее:

2.1. Средний результат выполнения заданий базового уровня составил- 74%. Высокий результат выполнения заданий диагностической работы базового уровня сложности демонстрируют обучающиеся МБОУ: «Ершичская средняя школа». Процент выполнения заданий ниже 50% в МБОУ: «Руханская средняя школа», МБОУ «Воргинская средняя школа», Выше среднего по району демонстрирует 1 образовательная организация из 4 выполнивших работу на базовом уровне.

Диагностическая работа по базовой математике состояла из шести заданий с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби. Каждое

задание оценивалось одним баллом. Выполнение этих заданий свидетельствует о наличии общематематических умений, необходимых человеку в современном обществе.

Задания 1, 2, 3 проверяли базовые вычислительные и логические умения и навыки, умение анализировать информацию, использовать приобретённые знания и умения в повседневной жизни.

Задания 4, 5, 6 проверяли умения решать уравнения, умение строить и исследовать простейшие математические модели, ориентироваться в простейших геометрических конструкциях.

В работу были включены задания по геометрии (планиметрии), алгебре, теории вероятностей.

Тексты заданий в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках и учебных пособиях, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования.

В рекомендациях по оцениванию диагностической работы было обозначено, что «работа считается выполненной, если ученик набрал 6 баллов, в противном случае – работа не выполнена».

Статистические данные показывают, что лишь 74% обучающихся обладают необходимыми математическими умениями и готовы пройти государственную итоговую аттестацию на базовом уровне. Наибольшие затруднения у обучающихся, при выполнении диагностической работы на базовом уровне, вызвали задания, которые были направлены на определение уровня владения умениями строить и исследовать простейшие математические модели, а также выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Результаты диагностической работы базового уровня обучающихся школ с низкими результатами из списка кластера 3 соответствуют основному результату по району.

2.2. Средний результат решаемости заданий профильного уровня составил 71%.

Решаемость заданий диагностической работы профильного уровня равную 100% продемонстрировали обучающиеся МБОУ: «Ершицкая средняя школа».

Диагностическая работа по профильной математике состояла из шести заданий с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби. Каждое задание оценивалось одним баллом. Выполнение заданий свидетельствует о наличии общематематических умений, необходимых человеку в современном обществе.

Задания 1, 2, 3 проверяли базовые вычислительные и логические умения и навыки, умение анализировать информацию, использовать простейшие вероятностные и статистические модели, ориентироваться в простейших геометрических конструкциях, решать уравнения.

Задания 4, 5, 6 проверяют умения выполнять преобразования, умение использовать приобретённые знания и умения в повседневной жизни, умение строить и исследовать простейшие математические модели. В работу были

включены задания по геометрии (планиметрии), алгебре, теории вероятностей. Тексты заданий в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках и учебных пособиях, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования.

В рекомендациях по оцениванию работа считалась выполненной, если ученик набрал 5 или 6 баллов. Результаты диагностической работы профильного уровня предоставили обучающимся возможность выбора профильного экзамена, а обучающимся, набравшим менее 5 баллов - оценить свои возможности и определиться с выбором уровня экзамена по математике. 71% обучающихся подтвердили правильность выбора профиля. Наибольшие затруднения у обучающихся, при выполнении диагностической работы на профильном уровне, вызвали задания, которые были направлены на определение уровня владением умений строить и исследовать простейшие математические модели, выполнение преобразований и вычислений, умений использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни. Результаты диагностической работы профильного уровня обучающихся школ с низкими результатами из списка кластера 3 соответствуют основному результату по району, поэтому рекомендации по организации дальнейшей работы будут общими для всех участников диагностической работы.

3. Общие выводы по результатам анализа диагностической работы

3.1. Результаты диагностической работы позволяют выделить некоторые тенденции, характерные для состояния математической подготовки обучающихся 11-х классов школ района, а также конкретизировать достижение требований стандарта с помощью заданий базового уровня сложности, доступных или, наоборот, недоступных для овладения большинством обучающихся массовой общеобразовательной школы. Статистические данные свидетельствуют, что более высокие результаты выполнения заданий по курсу основной школы, алгебры и начал анализа. Так, например, даже в группе самых слабых выпускников, которые по-прежнему показывают невысокий уровень овладения проверяемым минимумом содержания, наблюдается увеличение процента овладевших отдельными базовыми умениями. Выполнение заданий, различных по тематике и сложности, даёт возможность определить, достигаются ли основные требования, представленные в основных нормативных документах, группами обучающихся, различающихся уровнем математической подготовки. Обучающиеся, показавшие «отличный» или «хороший» уровни подготовки, как правило, овладели всеми элементами содержания курса алгебры и начал анализа, проверявшимися на базовом уровне: они умеют преобразовывать все изучаемые виды выражений, решать все уравнения и неравенства, исследовать свойства функций, применять приобретённые знания и умения в практической и повседневной жизни. Практически все обучающиеся с «отличной» подготовкой, в зависимости от сложности заданий успешно справляются с алгебраическими заданиями повышенного уровня сложности, то есть применяют знания в изменённой ситуации, самостоятельно разрабатывают способ решения, математически грамотно записывают своё решение и

обосновывают выполненные действия. Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что существенная часть школьного курса математики не осваивается значительным количеством обучающихся, что требует учета индивидуальных образовательных запросов и организации работы с различными целевыми группами обучающихся. Результаты диагностической работы по математике позволяют выделить следующие ключевые проблемы не успешности выполнения диагностической работы:

- неумение читать и понимать текст условия задачи;
- несформированность базовых вычислительных навыков;
- неумение решать базовые задачи, требующие применения математики в жизненных ситуациях;
- несформированность наглядных геометрических представлений;
- несформированность навыков самоконтроля при решении математических задач;
- несформированность базовой логической культуры в основной школе;
- недостаточная алгебраическая подготовка в основной школе;
- недостаточное владение геометрическими знаниями, отсутствие графической культуры;
- неумение проводить анализ условия задачи, осуществлять поиск путей решения, неумение применять стандартные алгоритмы в измененной ситуации;
- неумение находить и исправлять ошибки в собственных рассуждениях и алгебраических преобразованиях и в вычислениях. Указанные проблемы вызваны, в том числе, системными недостатками в преподавании математики:
 - отсутствие реального текущего контроля, системы выявления и ликвидации пробелов в осваиваемых математических компетенциях, начиная с 6 класса;
 - отсутствие системной поддержки углубленного математического образования в 8–11 классах;
 - отсутствие эффективного отбора в классы профильного обучения;
 - низкая эффективность уроков математики, особенно в 10–11 классе, в том числе из-за перегруженности программ материалом, к освоению которого фактически не готово значительное количество учащихся старшей школы;
 - подмена освоения курса математики натаскиваем на формальные выполнения действий по алгоритмам;
 - отсутствие мотивации к изучению математики у многих учащихся, отсутствие общественного понимания необходимости изучения **ВСЕГО ОБЪЕМА** курса математики всеми учащимися;
 - недостаточная мотивация к изучению математики на углубленном и профильном уровне, недостаточное количества классов, в которых математика преподается в объеме более 4 часов в неделю.

3.2. Результаты диагностической работы демонстрируют следующее:

1. Только 58% обучающихся успешно выполнили диагностическую работу профильного уровня от общего числа обучающихся выполнявших эту работу.
2. У 42% обучающихся не сформированы необходимые математические умения для успешного прохождения ЕГЭ по математике профильного уровня.

3. Лишь 35% участников диагностической работы базового уровня преодолели необходимый минимальный порог.

4. 65% участников диагностической работы базового уровня не владеют необходимыми математическими умениями, которые позволят достойно пройти государственную итоговую аттестацию на базовом уровне. 5. В кластерах 2 и 3 доля обучающихся, не преодолевших минимальный порог, превышает 60%.

6. Лучшие результаты диагностической работы достигнуты в МБОУ «Ершичская средняя школа».

7. - доля обучающихся, принявших участие в диагностической работе от общего количества обучающихся составила – 100%;

- доля обучающихся, выполнявших работу на базовом уровне от общего количества участников этого уровня составила – 58%, на профильном уровне – 42%;

- доля обучающихся, выполнивших работу на базовом уровне от общего количества участников этого уровня составила – 35%, на профильном уровне – 57%;

- доля обучающихся, подтвердивших годовую отметку по результатам анализа диагностических работ по математике – 31% (базовый уровень), 46% (профильный уровень).

3.3. Для совершенствования уровня математической подготовки и объективности оценивания знаний обучающихся рекомендуем:

1. Отделу по образованию организовать сопровождение учителей общеобразовательных организаций района из списка школ кластера 3 по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации по математике и по устранению недостатков учебной деятельности, выявленных при проведении диагностической работы. (Срок: в течение 2021/2022 учебного года).

2. Руководителям муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений:

2.1. Провести анализ результатов диагностической работы по математике в разрезе каждого обучающегося, каждого класса; параллели. (Срок: ноябрь 2021 года).

2.2. Организовать проведение заседания методического объединения учителей математики по теме «Анализ результатов диагностической работы в 11-х классах». (Срок: декабрь 2021 года).

2.3. Организовать работу проблемных групп учителей математики «Методические особенности подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации». (Срок: в течение 2021/2022 учебного года).

2.4. Скорректировать параметры образовательного мониторинга и мероприятий по внутришкольному контролю. (Срок: ноябрь 2021 года).

3. Учителям – предметникам:

3.1. Проанализировать работу каждого ученика с целью выявления:

- сформированных умений и навыков,
- зоны ближайшего математического развития обучающихся, учащихся, требующих пристального внимания и ежедневного контроля их каждой классной и домашней работы (это позволит учителю правильно спланировать подготовку к

ЕГЭ-2022 по математике, скорректировать работу, выбрать эффективные формы и методы коррекции результата, адресно организовать педагогическую поддержку обучающихся). (Срок: ноябрь 2021 года).

3.2. Для каждого обучающегося, продемонстрировавшего низкие результаты разработать и реализовать индивидуальный план по коррекции проблемных зон обучения. (Срок: в течение 2021/2022 учебного года).