

**РЕКОМЕНДАЦИИ**  
**для образовательных организаций по проведению мониторинга уровня**  
**учебных достижений по математике обучающихся 11-х классов**  
**общеобразовательных организаций Иркутской области**  
**(технологический мониторинг)**  
**в 2023-2024 учебном году**

**1. Подготовка к мониторингу**

**1.1.** Мониторинг уровня учебных достижений по математике обучающихся 11-х классов общеобразовательных организаций Иркутской области (технологический мониторинг) в 2023-2024 учебном году (далее – мониторинг) проводится в общеобразовательных организациях (далее – ОО) с соблюдением требований санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

**1.2.** К мониторингу привлекаются следующие лица:

- руководитель ОО;
- школьный координатор, ответственный за подготовку и проведение мониторинга (далее – координатор);
- организаторы в аудитории (по 2 в аудиторию) (далее – организаторы);
- организаторы вне аудитории (не менее 1 организатора),
- учителя математики (для проверки работ участников мониторинга).

**1.3.** Координатор совместно с руководителем ОО к проведению мониторинга подготавливают:

- аудитории для участников мониторинга;
- рабочие места для каждого участника мониторинга (индивидуальный стол и стул);
- места для хранения личных вещей участников мониторинга;
- часы, находящиеся в поле зрения участников мониторинга, в каждой аудитории с проведением проверки их работоспособности.

Также необходимо:

- закрыть в аудиториях стенды, плакаты и иные материалы со справочно-познавательной информацией по соответствующему учебному предмету;
- подготовить листы бумаги для черновиков со штампом ОО на каждого участника мониторинга (минимальное количество – 2 листа);
- подготовить возвратно-доставочные пакеты (далее – ВДП) для упаковки всех типов бланков участников мониторинга (по одному ВДП на аудиторию);
- подготовить конверты для упаковки КИМ, использованных черновиков (по два на аудиторию);
- подготовить сопроводительные бланки к материалам мониторинга (форма ТМ-1);
- провести инструктаж организаторов по процедуре проведения мониторинга, заполнению полей регистрации бланков мониторинга, порядку выдачи дополнительных бланков ответов (в математике базового уровня дополнительные бланки ответов не предусмотрены);
- подготовить памятки с кодировкой, используемой при заполнении регистрационных полей бланков мониторинга (код региона, код образовательной организации (при необходимости информацию можно получить в пункте первичной

обработки информации), код пункта проведения (используется код, принятый в образовательной организации, либо первые 4 цифры от кода образовательной организации);

- распределить по аудиториям участников мониторинга и организаторов,
- присвоить **код** каждому участнику мониторинга (код участника формируется из шестизначного кода ОО и порядкового номера участника);
- подготовить списки распределения участников мониторинга по аудиториям (список участников мониторинга для размещения при входе в аудиторию и список с указанием данных документа, удостоверяющего личность участника).

- инструкции для участников мониторинга, зачитываемую организатором в аудитории перед началом проведения мониторинга (одну на аудиторию);

- получить у муниципального координатора материалы мониторинга:
  - по математике базового уровня: индивидуальные комплекты (далее – ИК), содержащие контрольные измерительные материалы (далее – КИМ), бланки регистрации, бланки ответов №1 из расчета один комплект на одного участника и около 5% комплектов от общего числа участников в ОО на замену в случае обнаружения полиграфических дефектов и порчи;

- по математике профильного уровня: ИК, содержащие КИМ, бланки регистрации, бланки ответов №1, бланки ответов №2 лист 1, бланки ответов №2 лист 2 из расчета один комплект на одного участника и около 5% комплектов от общего числа участников в ОО на замену в случае обнаружения полиграфических дефектов и порчи, а также дополнительные бланки ответов №2 из расчета 5-7 бланков на аудиторию;

- по математике ГВЭ-11: ИК, содержащие КИМ ГВЭ (письменная форма, 100 - варианты), бланки регистрации, бланки ответов из расчета один комплект на одного участника и около 5% комплектов от общего числа участников в ОО на замену в случае обнаружения полиграфических дефектов и порчи, а также дополнительные бланки ответов.

Если по решению органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования (далее – МСУ), тиражирование ИК осуществляется непосредственно в ОО, получить у муниципального координатора электронные файлы, содержащие КИМ по математике базового уровня, КИМ по математике профильного уровня, КИМ ГВЭ-11 (письменная форма) по математике, электронные изображения бланков и организовать процесс тиражирования и комплектации ИК.

При тиражировании бланков по математике профильного и базового уровней выполняется односторонняя печать, для ГВЭ – двусторонняя печать бланков.

## **2. Проведение мониторинга**

В день проведения мониторинга:

### **2.1. Координатору необходимо:**

2.1.1. Явиться в ОО не позднее, чем за **1 час** до начала мониторинга.

2.1.2. Проверить готовность аудиторий.

2.1.3. Провести с организаторами краткий инструктаж по проведению мониторинга (начало проведение инструктажа не позднее, чем за 40 минут до начала мониторинга).

2.1.4. Назначить ответственных организаторов в аудиториях.

2.1.5. Выдать ответственным организаторам:

- списки участников мониторинга по аудиториям;
- памятку с кодировкой, используемой при заполнении регистрационных полей бланков мониторинга;
- коды участников для заполнения регистрационных полей бланков;
- листы бумаги для черновиков со штампом ОО, на каждого участника мониторинга (не менее двух листов на каждого участника);
- инструкцию для участников мониторинга, зачитываемую организатором в аудитории перед началом проведения мониторинга.

## **2.2. Организаторам необходимо:**

2.2.1. Явиться в ОО не позднее, чем за 40 минут до начала мониторинга.

2.2.2. Пройти краткий инструктаж у координатора мониторинга.

2.2.3. Проверить готовность аудитории к мониторингу.

2.2.4. Вывесить у входа в аудиторию список участников мониторинга.

2.2.5. Подготовить на доске необходимую информацию для заполнения бланков регистрации в соответствии с памяткой, полученной у координатора.

2.2.6. Раздать на рабочие места участников мониторинга листы бумаги для черновиков со штампом ОО (по 2 листа).

## **2.3. Рассадка участников мониторинга в аудитории.**

2.3.1. Организатор при входе участников в аудиторию должен сверить данные документа, удостоверяющего личность участника, с данными в списке участников мониторинга, распределенных в данную аудиторию, сообщить участнику его место в аудитории.

2.3.2. Участник мониторинга может взять с собой в аудиторию черную гелевую ручку, документ, удостоверяющий личность, при необходимости лекарства, бутилированную питьевую воду и питание. Упаковка и потребление воды и питания не должны отвлекать других участников мониторинга от выполнения работы.

## **2.4. Выдача материалов мониторинга.**

Ответственный организатор *не позднее, чем за 5 минут* до начала мониторинга получает у координатора:

- ИК,
- дополнительные бланки ответов (для математики профильного уровня, математики ГВЭ-11),
- ВДП для упаковки бланков (1 шт.),
- конверт для упаковки использованных КИМ,
- конверт для упаковки черновиков,
- сопроводительные бланки для материалов мониторинга (3 шт.).

## **2.5. Начало мониторинга в аудитории.**

2.5.1. Ответственный организатор проводит инструктаж участников по процедуре мониторинга в соответствии с инструкцией, представленной в приложении:

- Приложение 1 (математика базового уровня);
- Приложение 2 (математика профильного уровня);
- Приложение 3 (математика ГВЭ-11 (письменная форма)).

2.5.2. Организаторы выдают ИК участникам мониторинга, таким образом, чтобы варианты КИМ у рядом сидящих участников не совпадали.

2.5.3. После выдачи материалов всем участникам мониторинга, ответственный организатор дает указание просмотреть текст КИМ, проверить качество печати и количество листов. Просмотреть бланки и их количество.

В случае обнаружения участником в ИК лишних (или недостающих) бланков, полиграфических дефектов в КИМ необходимо **полностью** заменить ИК.

2.5.4. Участники мониторинга заполняют регистрационные поля всех бланков в соответствии с информацией, подготовленной на учебной доске, и в соответствии с образцами написания символов на бланках.

2.5.5. После заполнения регистрационных полей бланков всеми участниками мониторинга организаторы проверяют правильность заполнения регистрационных полей на всех бланках, соответствие персональных данных участника в документе, удостоверяющем личность, и в бланке регистрации (ФИО, серия и номер документа), ***вписывают*** в соответствующие поля бланков код участника.

2.5.6. Ответственный организатор объявляет о начале мониторинга и фиксирует время начала и его окончания на учебной доске. Время, отведённое на инструктаж и заполнение регистрационных полей бланков, в общее время мониторинга **не включается**, при этом оно **не должно превышать 30 минут**.

2.5.7. Продолжительность выполнения работы составляет:

- математика базового уровня - 180 минут (3 часа);
- математика профильного уровня – 235 минут (3 часа 55 минут);
- математика ГВЭ-11 (письменная форма) – 235 минут (3 часа 55 минут).

2.5.8. Для математики профильного уровня и математики ГВЭ-11, кроме бланков регистрации и бланков ответов, предусмотрены дополнительные бланки ответов (далее - ДБО).

При нехватке места на бланке ответов №2 лист 1 и лист 2 (математика профильного уровня), бланке ответов ГВЭ и оборотной стороне бланка ответов ГВЭ участник мониторинга обращается к организатору в аудитории за ДБО. Организатор выдает ДБО, убедившись, что ***лицевая сторона бланка ответов №2 лист 1 и лист 2 (для математики профильного уровня), бланк ответов ГВЭ заполнены полностью.***

Участник мониторинга заполняет регистрационные поля ДБО, в соответствии с регистрационными полями основного бланка ответов и с указанием № листа в соответствующем поле бланка.

## **2.6. Действия организаторов во время проведения мониторинга.**

2.6.1. Организаторам запрещено иметь при себе средства связи, электронно-вычислительную технику, фото, аудио и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации.

2.6.2. В каждой аудитории присутствует не менее двух организаторов.

2.6.3. Организаторы следят за порядком в аудитории и не допускают, чтобы участники мониторинга разговаривали между собой, вставали с мест, пересаживались, осуществляли обмен любыми материалами и предметами; пользовались мобильными телефонами, электронно-вычислительной техникой; справочными материалами и др.

2.6.4. При выходе участника из аудитории организатор проверяет комплектность оставленных материалов мониторинга на рабочем столе участника.

2.6.5. На территории пункта проведения мониторинга участника сопровождает организатор вне аудитории.

2.6.6. *За 30 минут и за 5 минут* до окончания мониторинга организатор информирует участников о времени, оставшемся до конца работы.

Если участник выполнил работу ранее установленного срока, то организаторы принимают его бланки до окончания мониторинга и участник покидает аудиторию.

## **2.7. Завершение мониторинга в аудитории.**

2.7.1. По окончании времени выполнения работы ответственный организатор объявляет участникам о завершении работы и просит все материалы положить на край рабочего стола. При этом все оставшиеся участники должны оставаться на своих местах до сдачи материалов организатору.

2.7.2. При сборе материалов организатор должен:

- в бланке ответов №1 (для математики базового и профильного уровней) заполнить поле «Количество заполненных полей «Замена ошибочных ответов»» и подтвердить своей подписью;

- в бланке ответов №2 (для математики профильного уровня), в бланке ответов ГВЭ при отсутствии ДБО, погасить знаком «**Z**» оставшееся незаполненным поле (после всех записей участника). При наличии ДБО, погасить знаком «**Z**» оставшееся незаполненным поле на последнем ДБО.

2.7.3. По завершении сбора материалов мониторинга у участников ответственный организатор формирует:

- по математике базового уровня **четыре** типа материалов:

- ✓ бланки регистрации;
- ✓ бланки ответов №1;
- ✓ КИМ;
- ✓ черновики.

- по математике профильного уровня **пять** типов материалов:

- ✓ бланки регистрации;
- ✓ бланки ответов №1;
- ✓ бланки ответов №2 (лист 1, лист 2), в том числе ДБО №2;
- ✓ КИМ;
- ✓ черновики.

- по математике ГВЭ-11 **четыре** типа материалов:

- ✓ бланки регистрации ГВЭ;
- ✓ бланки ответов ГВЭ, в том числе ДБО ГВЭ;
- ✓ задания ГВЭ-11;
- ✓ черновики.

2.7.4 Организаторы пересчитывают бланки участников, упаковывают их в ВДП, заполняют сопроводительный бланк (форма ТМ-1).

В ВДП по математике **базового** уровня запечатываются бланки регистрации и бланки ответов №1.

В ВДП по математике профильного уровня запечатываются бланки регистрации, бланки ответов №1, бланки ответов №2 (лист 1, лист 2), в том числе ДБО №2 (*ДБО каждого участника необходимо размещать за основным бланком ответов №2 лист 2, который следует за основным бланком ответов №2 лист 1*).

В ВДП по математике ГВЭ-11 запечатываются бланки регистрации ГВЭ,

бланки ответов ГВЭ, в том числе ДБО ГВЭ (*ДБО каждого участника необходимо размещать за основным бланком ответов*).

КИМ, черновики упаковываются в отдельные конверты.

## **2.8. Передача материалов по завершению мониторинга.**

2.8.1. Ответственный организатор все материалы мониторинга из аудитории передает школьному координатору.

2.8.2. При проверке работ участников мониторинга в ОО, координатор передает бланки ответов участников председателю школьной предметной комиссии по математике.

2.8.3. При проверке работ участников муниципальными предметными комиссиями, школьный координатор передает муниципальному координатору следующие бланки участников:

- бланки регистрации, бланки ответов №1 (математика базового уровня);
- бланки регистрации, бланки ответов №1 и бланки ответов №2 лист 1, лист 2 (включая ДБО №2) (математика профильного уровня);
- бланки регистрации ГВЭ, бланки ответов ГВЭ (включая ДБО) (математика ГВЭ-11).

2.8.4. Использованные КИМ, черновики, неиспользованные ИК остаются в ОО.

2.8.5. Материалы мониторинга (бланки ответов участников, использованные и неиспользованные КИМ, черновики) хранятся после проведения технологического мониторинга до 1 февраля года, следующего за годом проведения мониторинга, а затем уничтожаются по акту школьным или муниципальным координатором.

## **2.9. Проверка работ участников мониторинга.**

2.9.1. Проверка работ участников по решению МСУ осуществляется школьными или муниципальными предметными комиссиями по математике (далее – ПК).

2.9.2. Работу предметной комиссии организует председатель.

2.9.3. Координатор, ответственный за проведение мониторинга, передает председателю комплекты бланков ответов на каждого участника мониторинга.

Комплект бланков содержит:

- математика (профильный уровень): бланк ответов №1, бланк ответов №2 лист 1 и лист 2, включая ДБО №2, если участник его использовал;
- математика (базовый уровень): бланк ответов №1;
- математика ГВЭ -11: бланк ответов ГВЭ, дополнительный бланк ответов ГВЭ, если участник его использовал.

**Бланки участника собираются в комплект по коду участника, вписанного организатором в регистрационное поле каждого бланка.**

Бланки регистрации остаются у координатора.

2.9.4. Председатель предметной комиссии:

- получает от координатора, ответственного за проведение мониторинга, ключи на задания с кратким ответом, критерии оценивания заданий с развернутым ответом, бланки ответов (включая ДБО) участников мониторинга, протоколы проверки (форма ТМ-2, ТМ-3);
- проводит инструктаж с членами предметной комиссии по проверке мониторинговых работ;
- консультирует членов ПК по вопросам оценивания работ;

– распределяет работы участников мониторинга между членами комиссии.

2.9.5. Члены комиссии вносят выставленные баллы в протоколы проверки (форма ТМ-2).

2.9.6. По завершении проверки председатель ПК формирует протоколы проверки (математика профильный уровень, математика базовый уровень, математика ГВЭ-11) (форма ТМ-3) в электронном виде и передает координатору, ответственному за проведение мониторинга.