

№ 02/04-23 от 10.04.2023 г.
О диагностиках по математике и
информатике

Региональным партнерам
Руководителям муниципальных
Управлений образования

Уважаемые коллеги!

Технологическая образовательная платформа Яндекс Учебник разработала комплекс мер для повышения качества преподавания информатики и математики в школах. В рамках проекта в начале учебного года были проведены диагностики: по математике — для учеников 1–4-х классов, а также по информатике — для учащихся 5–11-х классов и их преподавателей. Результаты показали, какие навыки и темы вызывают у учеников сложности и какие школьники демонстрируют углублённые знания по предмету.

Самой сложной темой для учащихся 5-11-х классов оказалось программирование: более 60% учеников не смогли набрать ни одного балла. В среднем половина учеников испытала трудности с заданиями по информационной безопасности, цифровым профессиям, работе с электронными таблицами и презентациями.

На осенней диагностике по математике труднее всего ученикам было справляться с заданиями на логику, величины и элементы алгебры. В среднем половина учеников испытала трудности с заданиями, в которых нужно было распознавать фигуры на сложном чертеже, составлять верные числовые равенства и различать понятия числа и цифры.

Методисты Яндекс Учебника рекомендуют завершить учебный год проведением повторной диагностики. **Она будет доступна на платформе с 3 по 30 апреля.** Учеников и педагогов ждут новые задания, аналогичные осенним по сложности.

Диагностика по информатике

Диагностика по информатике рассчитана на учеников 5-11-х классов и включает задания по цифровой грамотности, программированию, а также проверку навыков в

соответствии с ФГОС. Сравнение с результатами диагностики, пройденной в начале года, позволит оценить прогресс учеников и эффективность подобранной учебной программы.

Диагностика для преподавателей информатики поможет им определить, как изменились их профессиональные компетенции за этот период, и при необходимости скорректировать свою траекторию развития. Учителям предстоит проверить свой уровень цифровой грамотности и навыки программирования, а также насколько хорошо они знакомы с ФГОС. Подробнее о том, как принять участие в диагностиках для учеников и преподавателей, читайте в приложении 2.

Диагностика по математике

Диагностика по математике рассчитана на учеников 1-4-х классов. Пока школьник решает задачи, система рекомендаций Яндекс Учебника фиксирует, какие темы у него вызывают трудности, и выявляет причину каждой конкретной ошибки — проблемные зоны более ранних этапов обучения. На основе полученных данных система формирует задания на отработку недостающих навыков. Подробнее о том, как принять участие в диагностике, читайте в приложении 1.

На основе результатов обеих диагностик для каждого региона будут сформированы сводные отчеты с перечнем образовательных результатов и навыков, обладание которыми ученики продемонстрировали на высоком уровне, и тех, с которыми у них возникли сложности. Результаты можно использовать как ориентир для выстраивания стратегии развития образования в регионе в следующем учебном году.

Просим вас проинформировать образовательные организации о проведении диагностики для 1–4-х классов по математике, диагностики для 5-11-х классов и учителей по информатике, и рекомендовать принять в них участие, а также разместить информацию о проведении диагностик на сайте.

Приложение: 1. Информационное письмо о диагностике по математике — 1 л., 1 экз.

2. Информационное письмо о диагностике по информатике – 2 л., 1 экз.

С уважением,
Концов Павел Владимирович
Руководитель регионального развития

Исполнитель:
Кононов Дмитрий Сергеевич
dskononov@yandex-team.ru

Уважаемые коллеги!

Технологическая образовательная платформа Яндекс Учебник разработала комплекс мер для повышения качества преподавания математики в школах. В рамках проекта в начале учебного года была проведена диагностика по математике для учеников 1–4-х классов.

Осенью школьникам труднее всего было справляться с заданиями на логику, величины и элементы алгебры. В среднем половина учеников испытала трудности с заданиями, в которых нужно было распознавать фигуры на сложном чертеже, составлять верные числовые равенства и различать понятия числа и цифры.

Методисты Яндекс Учебника рекомендуют завершить учебный год проведением повторной диагностики. Она будет доступна на платформе **с 3 по 30 апреля**.

На основе полученных данных система рекомендаций сформирует задания на отработку недостающих навыков для каждого ученика, состоящие из трех групп:

- «работа над ошибками» — для учеников, у которых есть сложности с текущими навыками;
- «развитие навыков» — для учеников, которым можно дать задания посложнее;
- «повторение» — для учеников, у которых есть сложности в давно пройденном материале.

Это позволит оперативно ликвидировать пробелы в знаниях по индивидуальной программе. А в следующем учебном году школьники смогут приступить к изучению нового материала, не тратя время на проработку западающих навыков.

Как провести диагностику

Если у преподавателя нет личного кабинета Яндекс Учебника, то ему нужно зарегистрироваться на сайте <https://education.yandex.ru> как учитель, добавить свои классы и учеников. После этого нужно раздать детям логины и пароли для входа на платформу.

Если у класса уже есть доступ к Яндекс Учебнику, то учителю необходимо зайти в раздел личного кабинета «Мои занятия» и выбрать предмет «Математика». На странице будет информация о диагностике. Чтобы посмотреть и выдать задания ученикам, нужно нажать на кнопку «Посмотреть и выдать». После этого дети смогут начать проходить диагностику на платформе, а преподаватель — отслеживать статистику по навыкам через личный кабинет.

С полным пакетом документов можно ознакомиться по ссылке: <https://disk.yandex.ru/d/1dBAS0BY8q7OQw>.

Просим вас проинформировать учителей начальных классов о проведении бесплатной диагностики для 1–4-х классов по математике и рекомендовать принять в ней участие, а также разместить информацию о проведении диагностик на сайте школы. Необходимые материалы размещены по ссылке выше.

Уважаемые коллеги!

Технологическая образовательная платформа Яндекс Учебник разработала комплекс мер для повышения качества преподавания информатики в школах. В рамках проекта в начале учебного года были проведены диагностики для учащихся 5–11-х классов и их преподавателей по информатике. Результаты показали, какие навыки и темы вызывают у учеников сложности и какие школьники демонстрируют углублённые знания по предмету, а учителям — их зоны профессионального развития.

Методисты Яндекс Учебника рекомендуют завершить учебный год проведением **повторной диагностики**. Она будет доступна на платформе **с 3 по 30 апреля**. Учеников и педагогов ждут новые задания, аналогичные осенним по сложности.

Диагностика для учителей

Яндекс Учебник предлагает преподавателям информатики пройти диагностику, которая поможет им определить, как изменились их профессиональные компетенции за этот период, и при необходимости скорректировать свою траекторию развития. Учителям предстоит проверить свой уровень цифровой грамотности и навыки программирования, а также насколько хорошо они знакомы с ФГОС. Время прохождения диагностики — 40-45 минут. Исходя из результатов, преподаватели смогут выбрать подходящие курсы повышения квалификации, чтобы повысить свои компетенции.

Как пройти диагностику для учителей

1. Зарегистрироваться на сайте <https://education.yandex.ru/inf> как учитель (если учитель не был зарегистрирован ранее).
2. Перейти во вкладку «КПК» и открыть курс «Диагностика по информатике».

Диагностика для учеников

Диагностика по информатике рассчитана на учащихся 5-11-х классов и включает задания по трём темам:

1. Цифровая грамотность. Позволяет узнать, насколько школьник продвинулся в освоении базовых цифровых инструментов, программных сервисов, а также основ цифровой безопасности.
2. Основы информатики по ФГОС. Проверяет, обладает ли ученик всеми навыками, рекомендованными федеральными стандартами, в соответствии с его возрастом.

3. Программирование. Определяет уровень освоения кодирования в старших классах и выявляет склонности к программированию у школьников, которые только начинают его изучение.

Задания диагностики объединяет общий сюжет, по которому дети оказываются в конкретных жизненных ситуациях. Они учатся самостоятельно делать выбор, применяя полученные знания на практике. Ученикам предстоит проявить знание основ кибербезопасности и цифрового этикета, навыки планирования, поиска в интернете, подготовки презентаций и работы в редакторах.

Выполнение диагностики займет 40-45 минут. Её можно провести на уроке или задать на дом.

Сравнение с результатами диагностики, пройденной в начале года, позволит оценить прогресс учеников и эффективность подобранной учебной программы. На основе полученных данных преподаватели смогут выстроить программу обучения на следующий год так, чтобы оперативно ликвидировать имеющиеся пробелы в знаниях и приступить к изучению нового материала. Что особенно важно при работе с восьмиклассниками, которым вскоре предстоит начать подготовку к ОГЭ.

Как организовать прохождение диагностики учеников

1. Зарегистрироваться на сайте <https://education.yandex.ru/inf> как учитель, создать класс, добавить учеников (если учитель не был зарегистрирован ранее).
2. Ученики автоматически получают доступ к диагностике в своём личном кабинете. Диагностика будет доступна как отдельный предмет «Информатика + Я = ?», начиная с 3 апреля.
3. Раздать ученикам логины и пароли, предложить им пройти задания.

С полным пакетом документов можно ознакомиться по ссылке: <https://disk.yandex.ru/d/1dBAS0BY8q7OQw>.

Просим вас проинформировать преподавателей информатики о проведении бесплатной диагностики по информатике для учителей и учеников 5–11-х классов и рекомендовать принять в них участие, а также разместить информацию о проведении диагностик на сайте школы. Необходимые материалы размещены по ссылке выше.