

Информатика для современной школы



Информатика с Учебником. Итоги 2021–2022

85

регионов
подключились
к Учебнику

4507

Учителей информатики
регулярно используют
Яндекс Учебник

3255

школ активно
работают на
платформе

13 500

учителей участвуют
в специальных проектах
по предмету

384 000

учеников занимались
информатикой на платформе

Экспертиза и верификация

- Экспертиза и включение КПК для учителей информатики в федеральный перечень Академии Минпросвещения России.
- Яндекс и Школа анализа данных включены в перечень организаций, имеющих право осуществлять методическое и научно-методическое обеспечение образовательной деятельности.
- Прохождение экспертизы в целях включения в список верифицированного образовательного контента.

Информатика с Учебником. Итоги 2021–2022

7

регионов в
апробации новых
проектов

9

спец.проектов было
реализовано с
партнерами в регионах

510

учителей
протестировали
диагностику

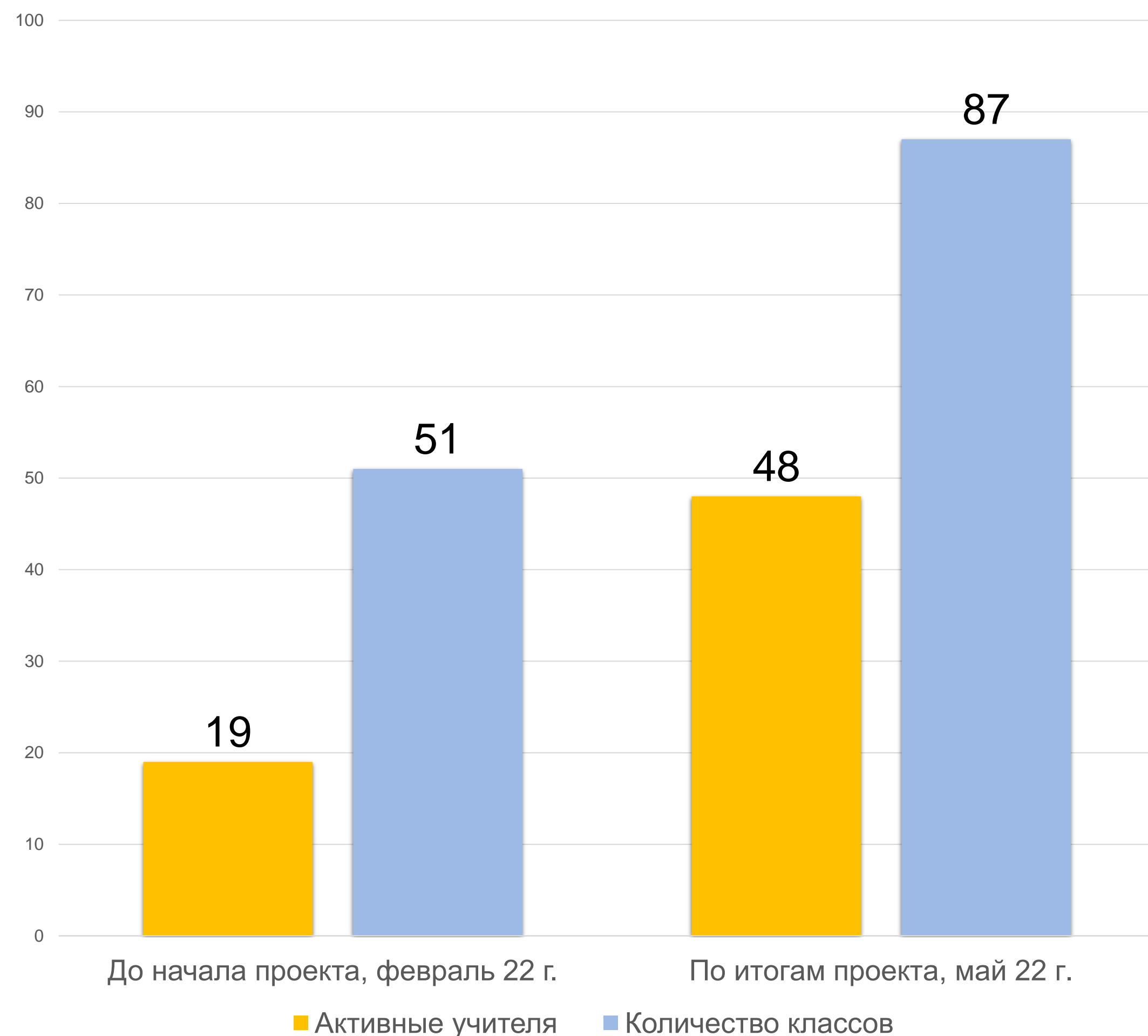
10 000

учителей
зарегистрировалось
на КПК

Новые проекты

- Разработан и подготовлен курс для 9 класса.
- Разработан и подготовлен отдельный курс в соответствии с ПРП
- Впервые проведена олимпиада по информатике и хакатон с Алисой
- Впервые проведена межрегиональная конференция учителей
- Апробирована диагностика профессиональных компетенций учителей

Итоги апробации КПК в г.Махачкала



+93%

активности на платформе

+36

активных учителей

+1928

активных учеников

«Какое счастье 😊 😊. Эти курсы заняли много личного времени, но они были самые лучшие курсы из всех, что я проходила. Теперь все уроки я буду стараться проводить по Яндекс Учебнику. Спасибо всем организаторам».

Умайганат Магомедова МБОУ «СОШ № 20», г.Махачкала

Диагностика профессиональных компетенций

апробация в двух регионах

510

Учителей
зарегистрировалось на
участие

263

Учителя приступили к
выполнению заданий
диагностики

238

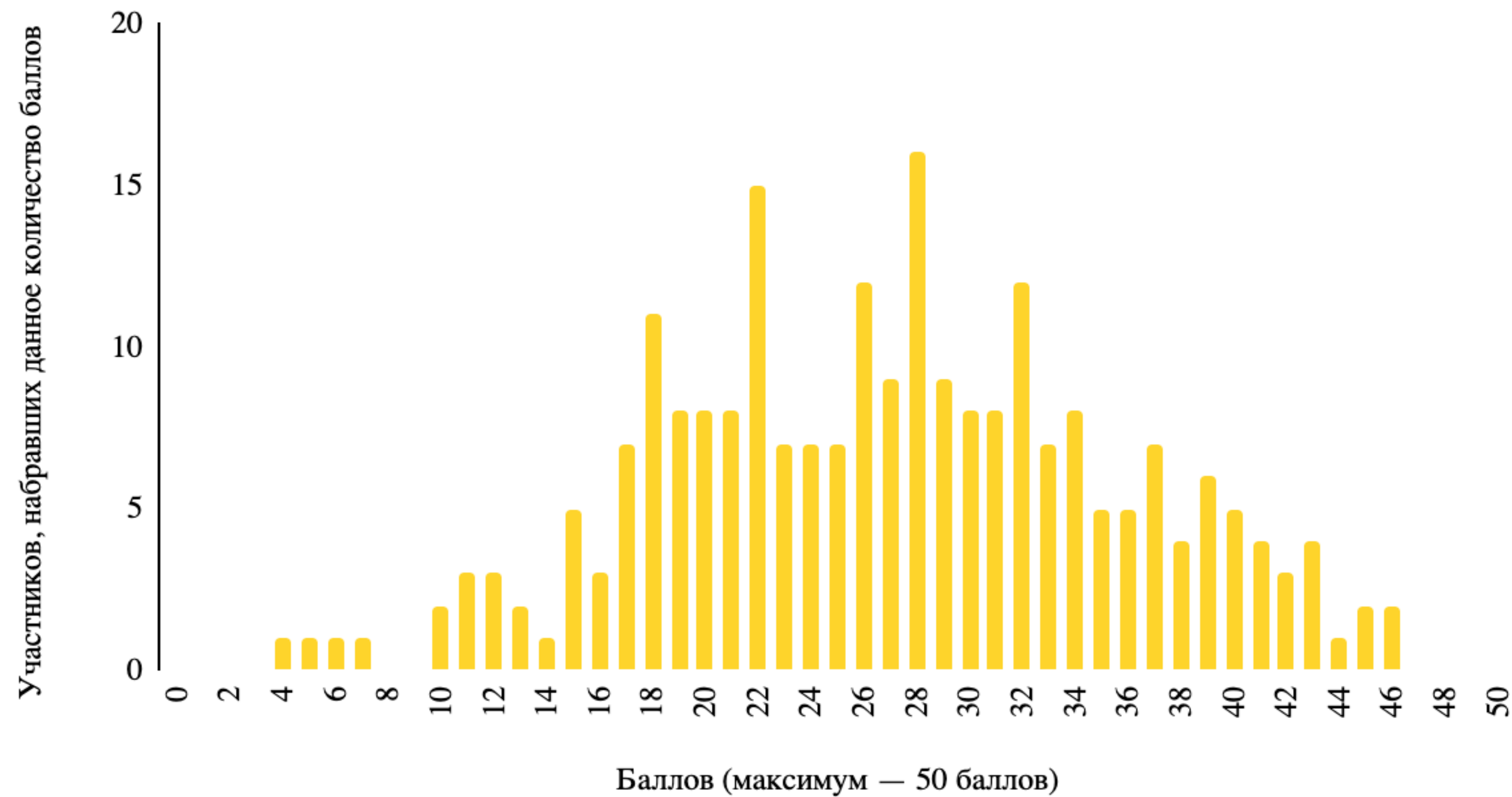
Участников выполнили
более 80% заданий
диагностики

- Для выбора тем при составлении заданий использовали обновленный ФГОС.
- Диагностика включала в себя 31 задание по 3-м направлениям: теоретическая информатика, информационно-коммуникационные технологии, программирование.
- В исследованиях в качестве базы ответов использовали данные участников, которые ответили больше, чем на 80% заданий.

Диагностика профессиональных компетенций

апробация в двух регионах

Общие результаты диагностики



26/50
баллов

Средний показатель
успешности прохождения
диагностики

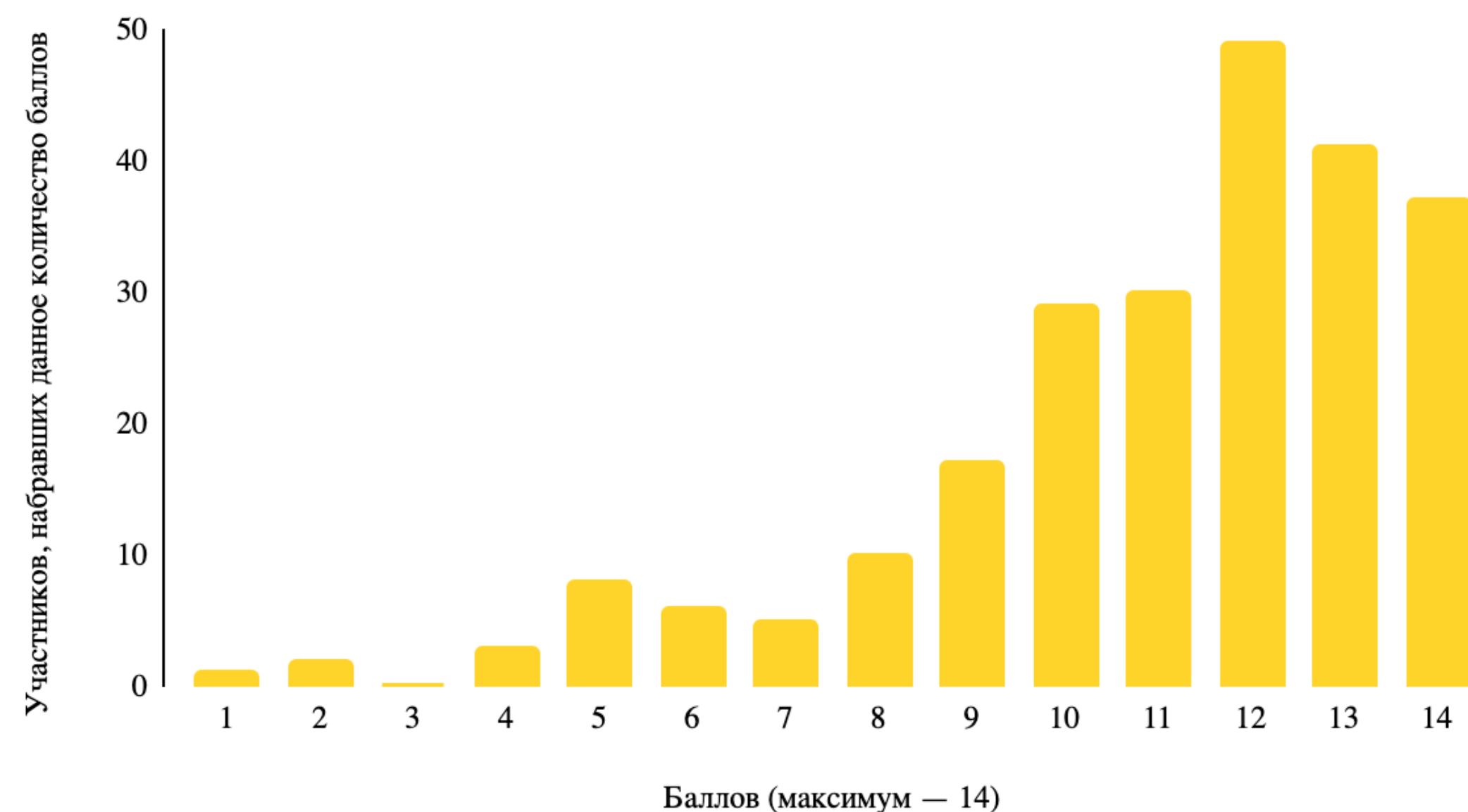
Диагностика профессиональных компетенций

апробация в двух регионах

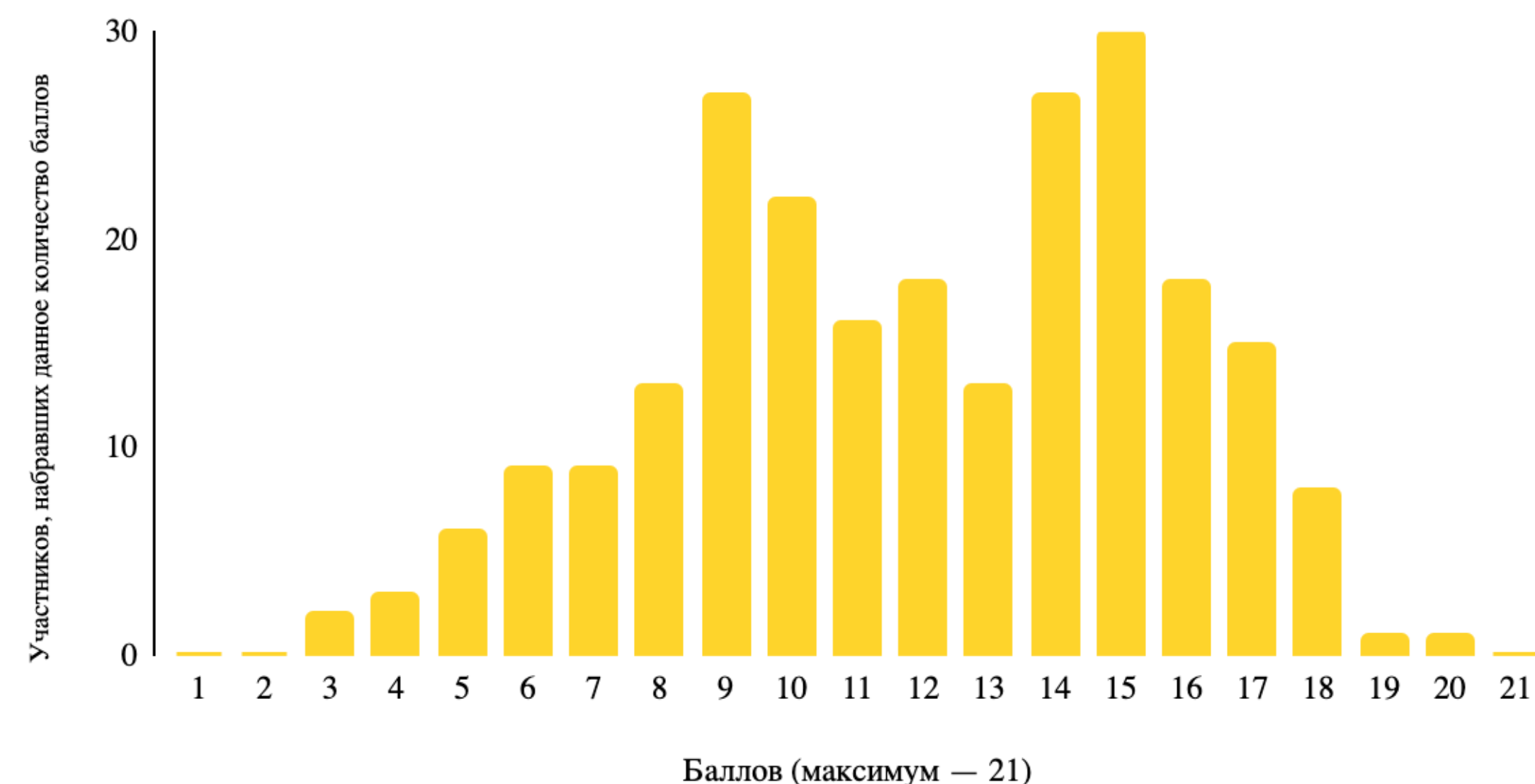
С теоретической частью большая часть учителей справилась хорошо

В теме ИКТ большая часть учителей решила задания на 9-15 баллов

Результаты по направлению «Теоретическая информатика»



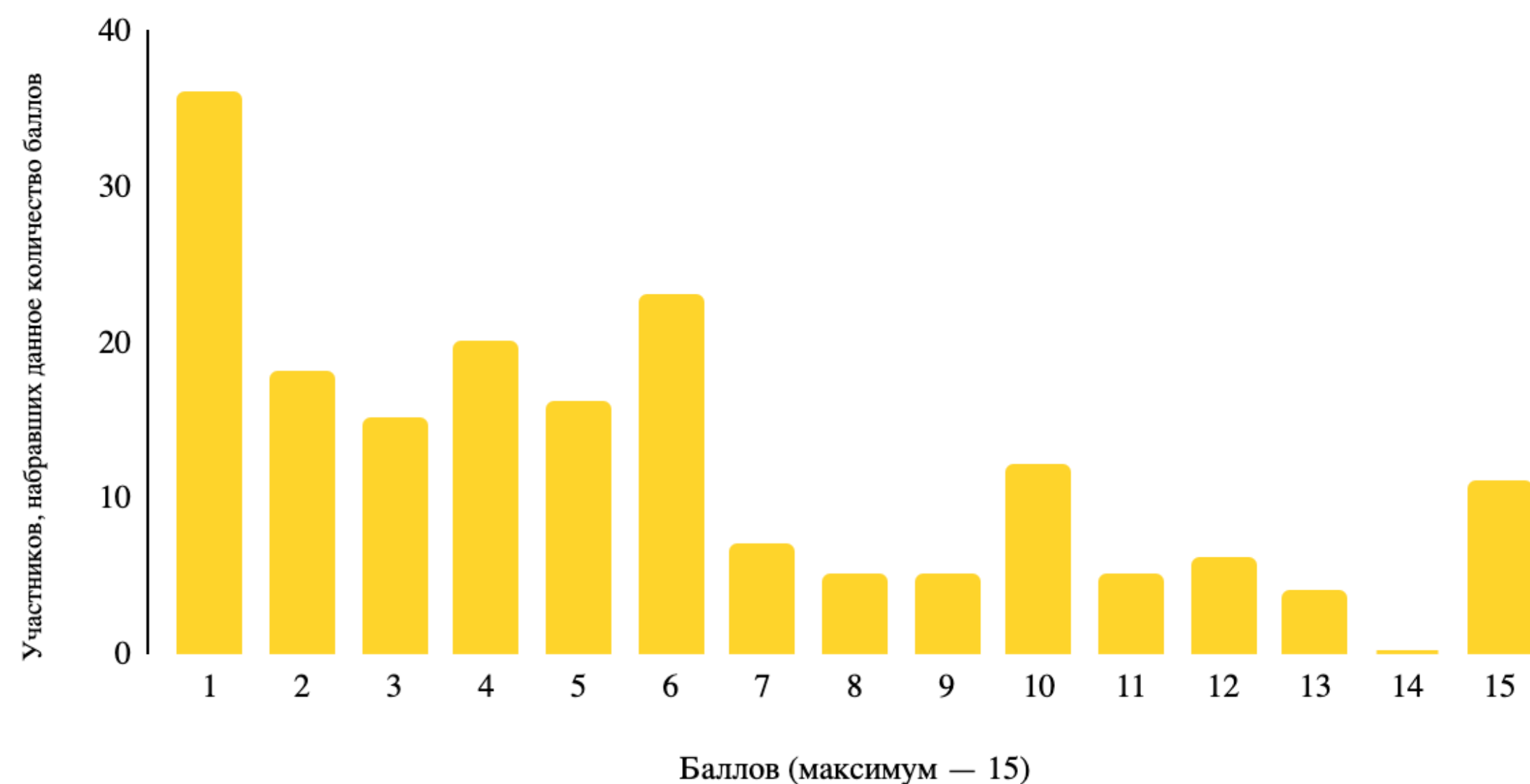
Результаты по направлению «Информационно-коммуникационные технологии»



Диагностика профессиональных компетенций

апробация в двух регионах

Результаты по направлению «Программирование»



Средний балл за задания составил от 12% до 23 % от максимального

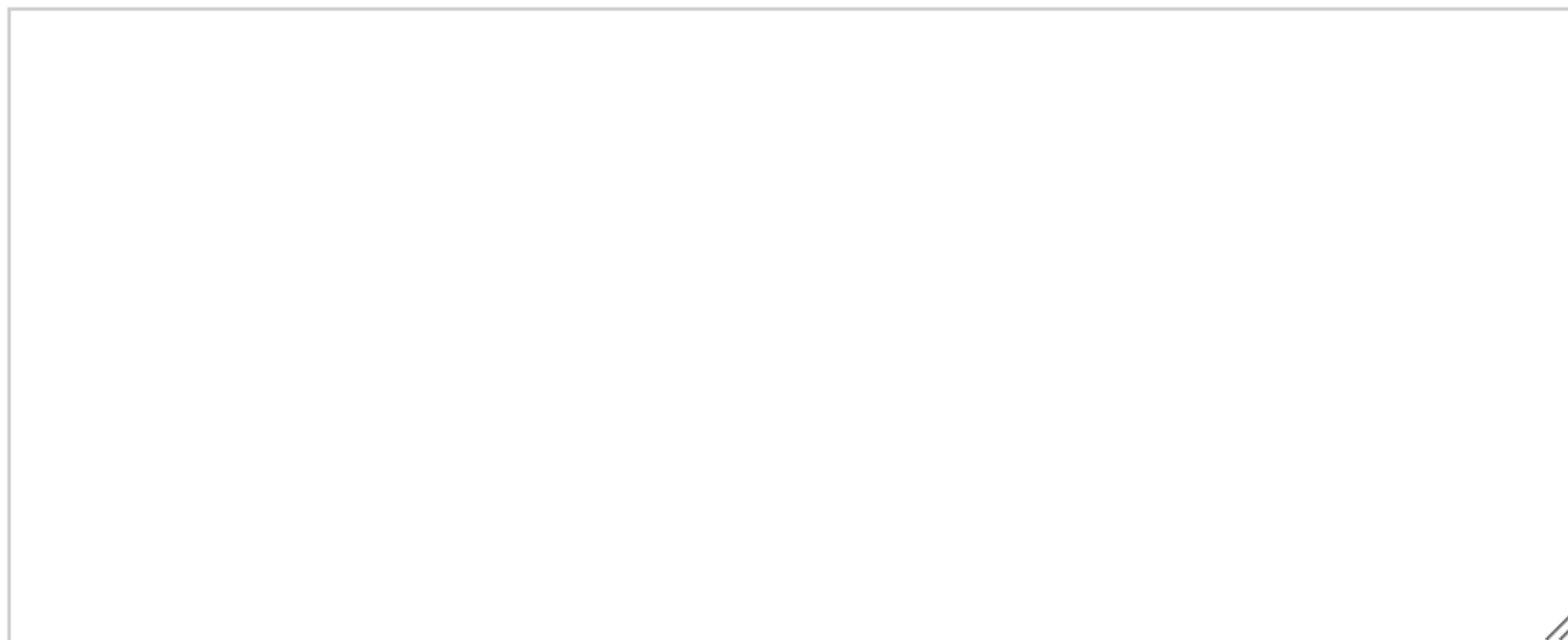
Наибольшие сложности вызвало задание с соотнесением профессий и описаний

Диагностика профессиональных компетенций

апробация в двух регионах

На одном из языков программирования напишите программу, которая получает на вход натуральное число; если число простое, то выводит "Это простое число.", если нет, то выводит "Делители числа: " и через запятую все делители числа. Затем на новой строке программа выводит: "Всего делителей: " и количество делителей числа. Затем на новой строке программа выводит: "Из них чётных: " и количество чётных делителей числа.

Не переживайте из-за запятых и/или переносов строк в выводе, мы будем смотреть на общую логику программы.



Средний балл составил
23 % от максимального

Диагностика профессиональных компетенций

апробация в двух регионах

Перетащите названия цифровых технологий к задачам, с решением которых они помогут.

Обратите внимание на последовательность задач.

Перевести сочинение на английский язык	Перевести деньги благотворительному фонду и отследить, на что их тратят	«Примерить» украшение и напечатать его	«Встретиться» с первобытным человеком в игре
+	+	+	+
AR	Блокчейн	VR	Облачные хранилища
Облачные хранилища	Искусственный интеллект	3D печать	

Средний балл составил
23 % от максимального

Активность работы на платформе

в 21-22 учебном году наблюдается значительный и постоянный рост активности учителей и учащихся

Динамика за год

+185%

прирост количества активных учителей

+11%

увеличена доля охваченных учителей России

16%

доля охваченных учителей страны сегодня

+35

регионов начали использовать Яндекс Учебник

Динамика с марта 2022

+8

регионов начали использовать Яндекс Учебник

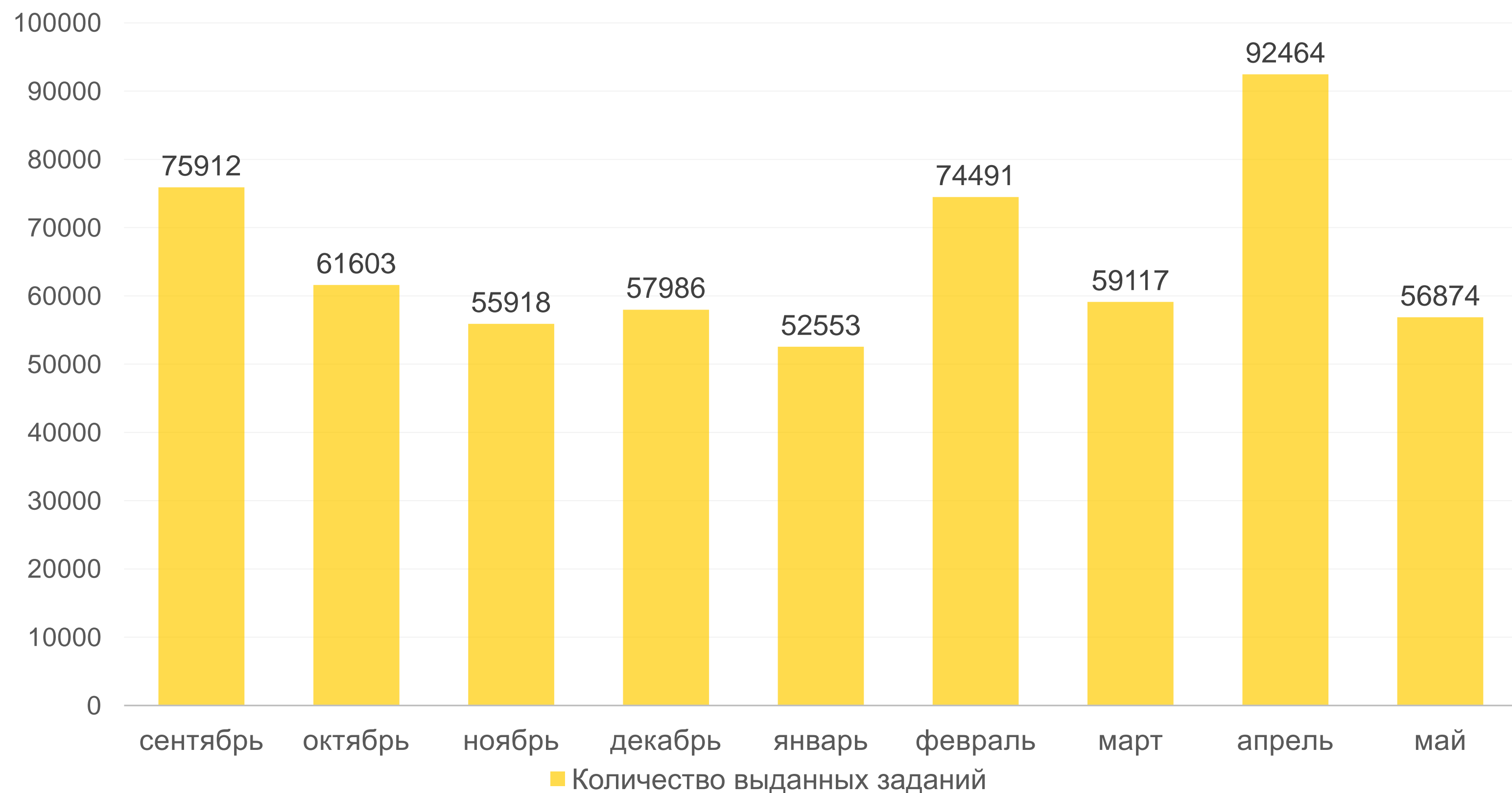
+5%

в среднем увеличена доля учителей в каждом регионе

20-70%

доля учителей в 30 регионах

Активность выдачи занятий по месяцам

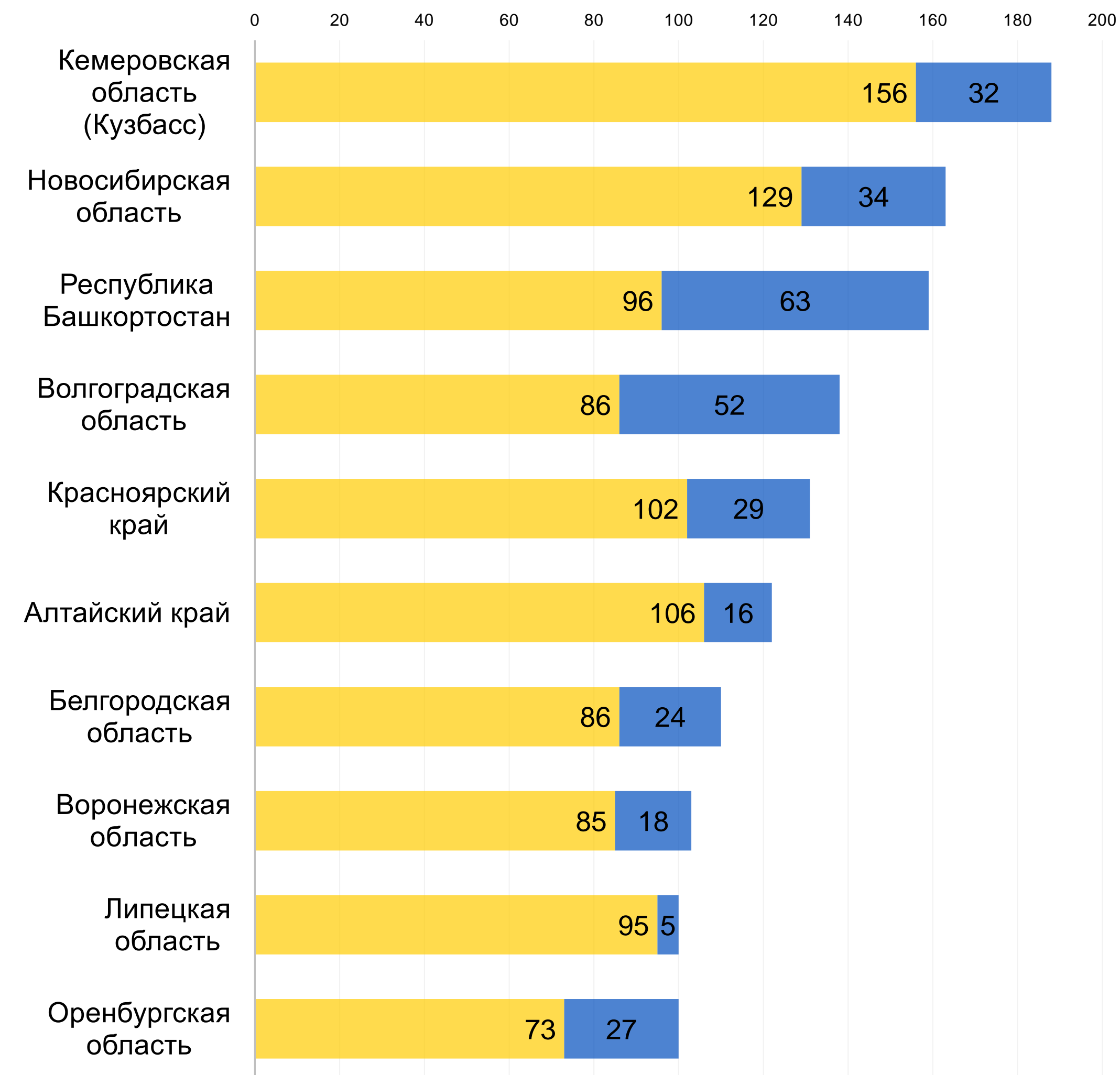
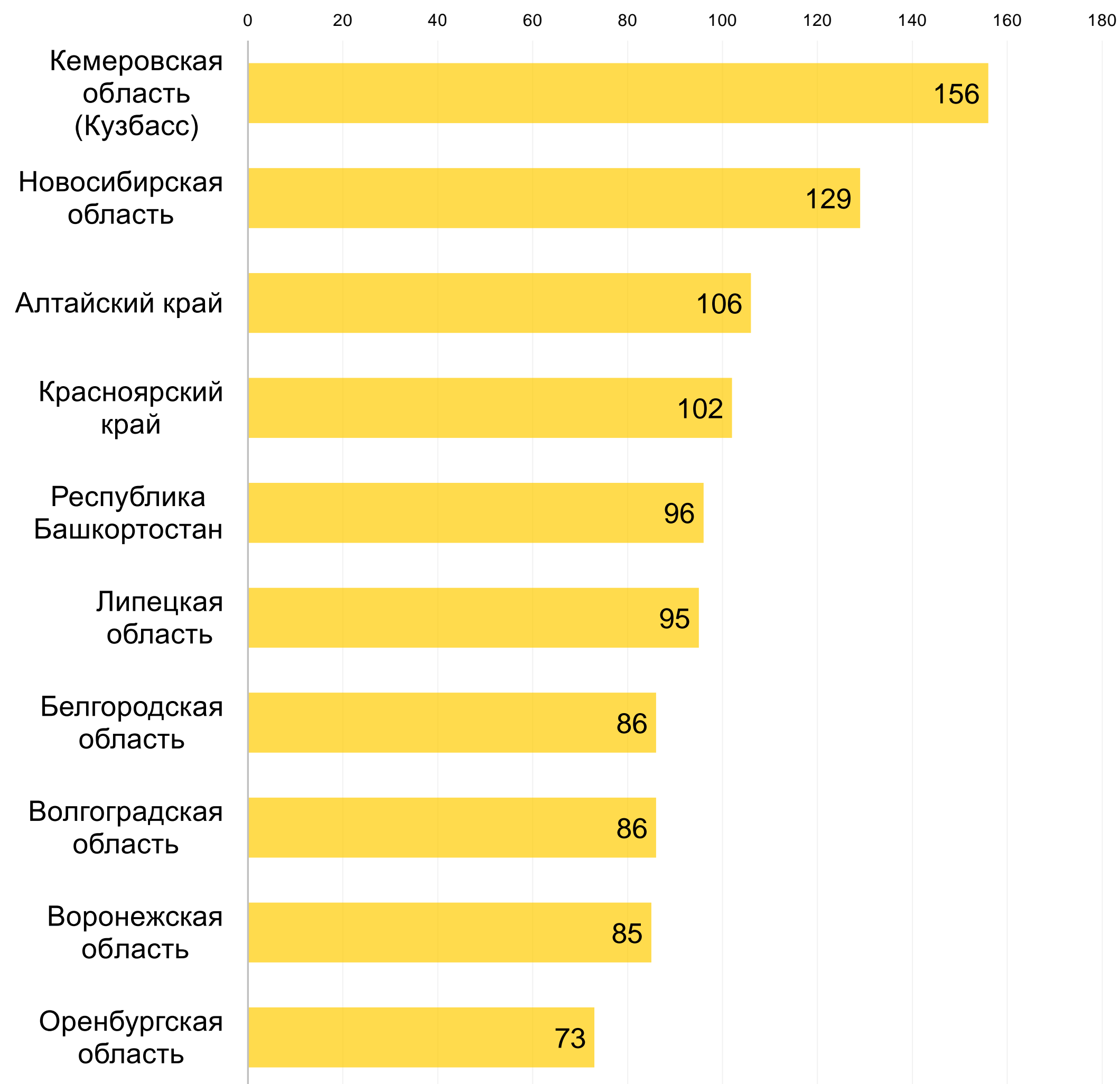


65 213
заданий

В среднем в месяц
выдается ученикам

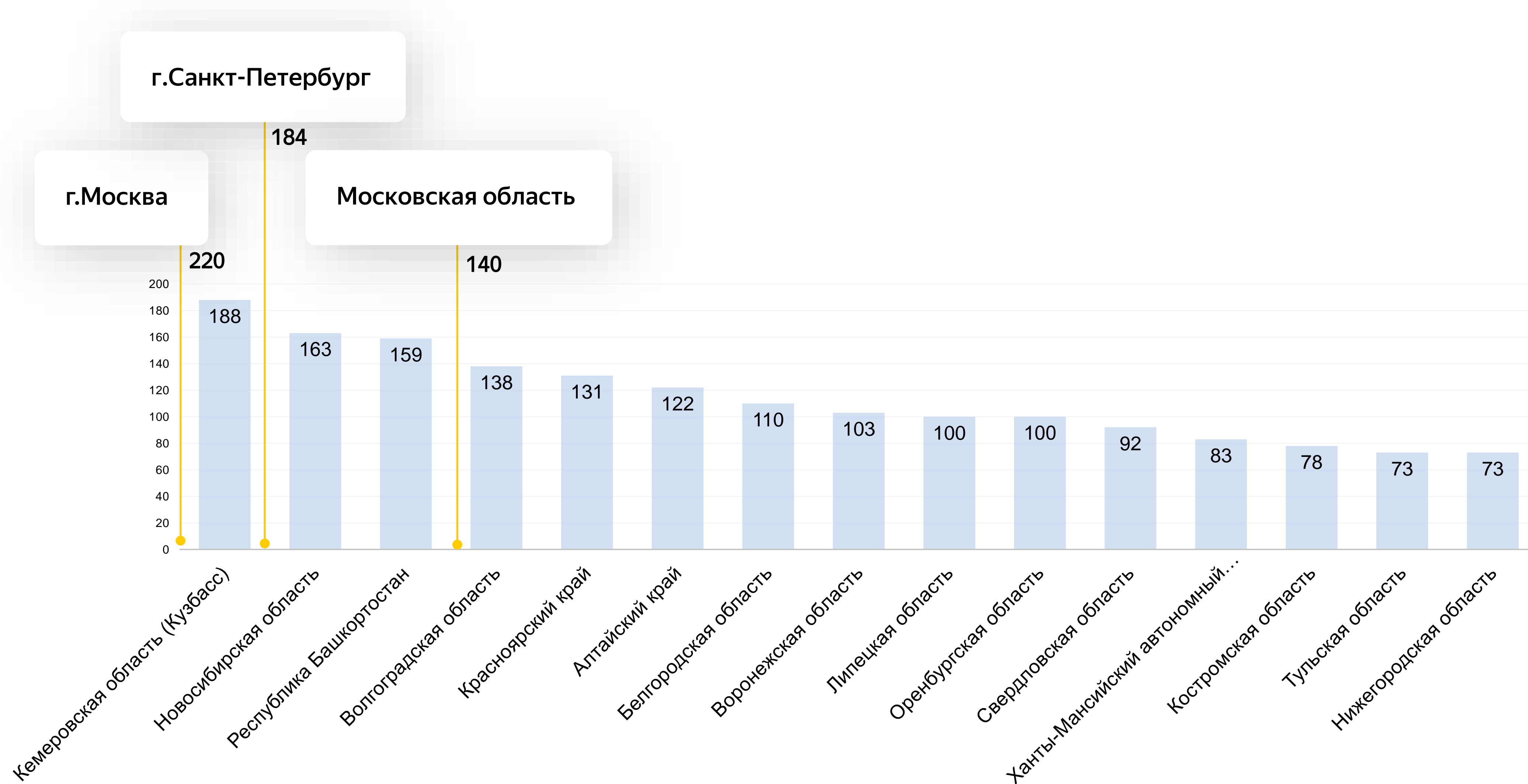
ТОП-10 регионов по активности учителей

в абсолютном выражении, в сравнении с мартом 2022 года



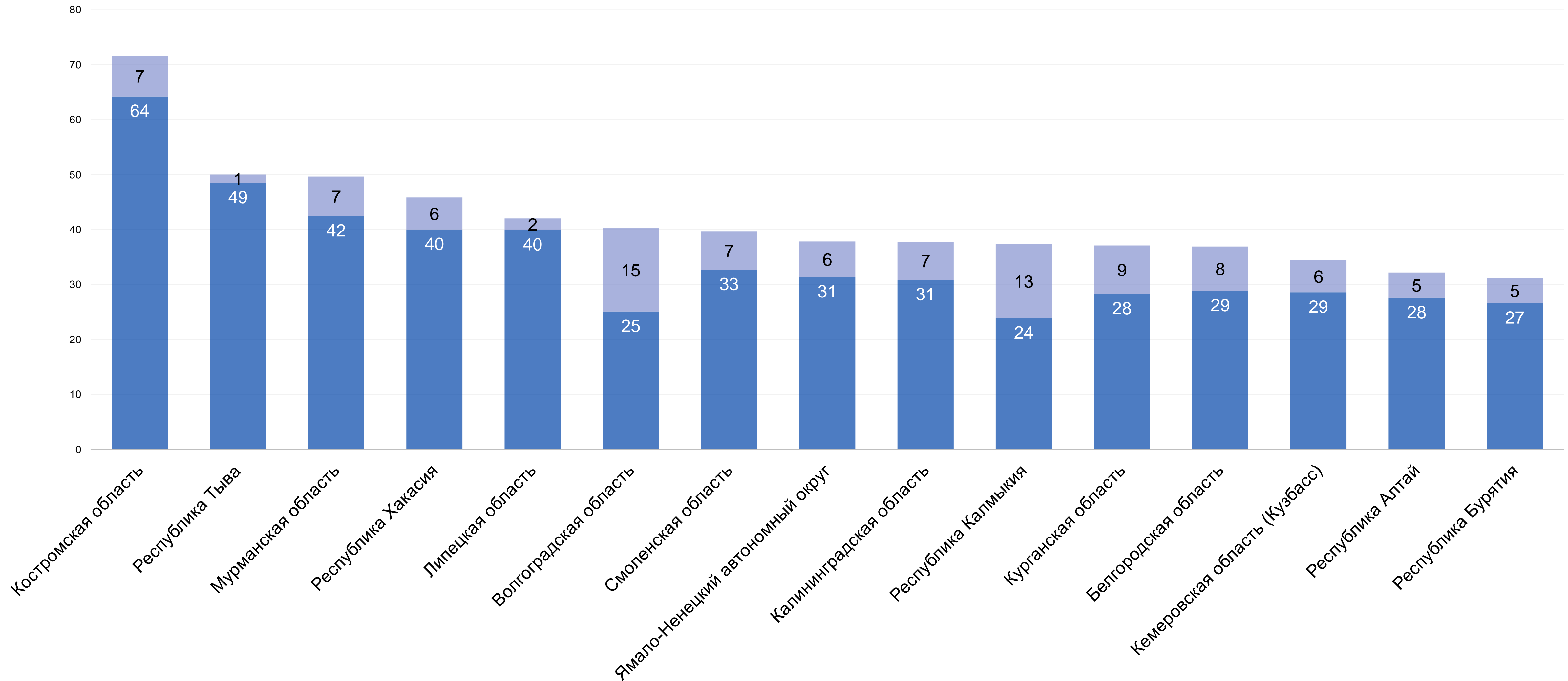
ТОП регионов по активности учителей

количество учителей в абсолютном выражении, с городами федерального значения

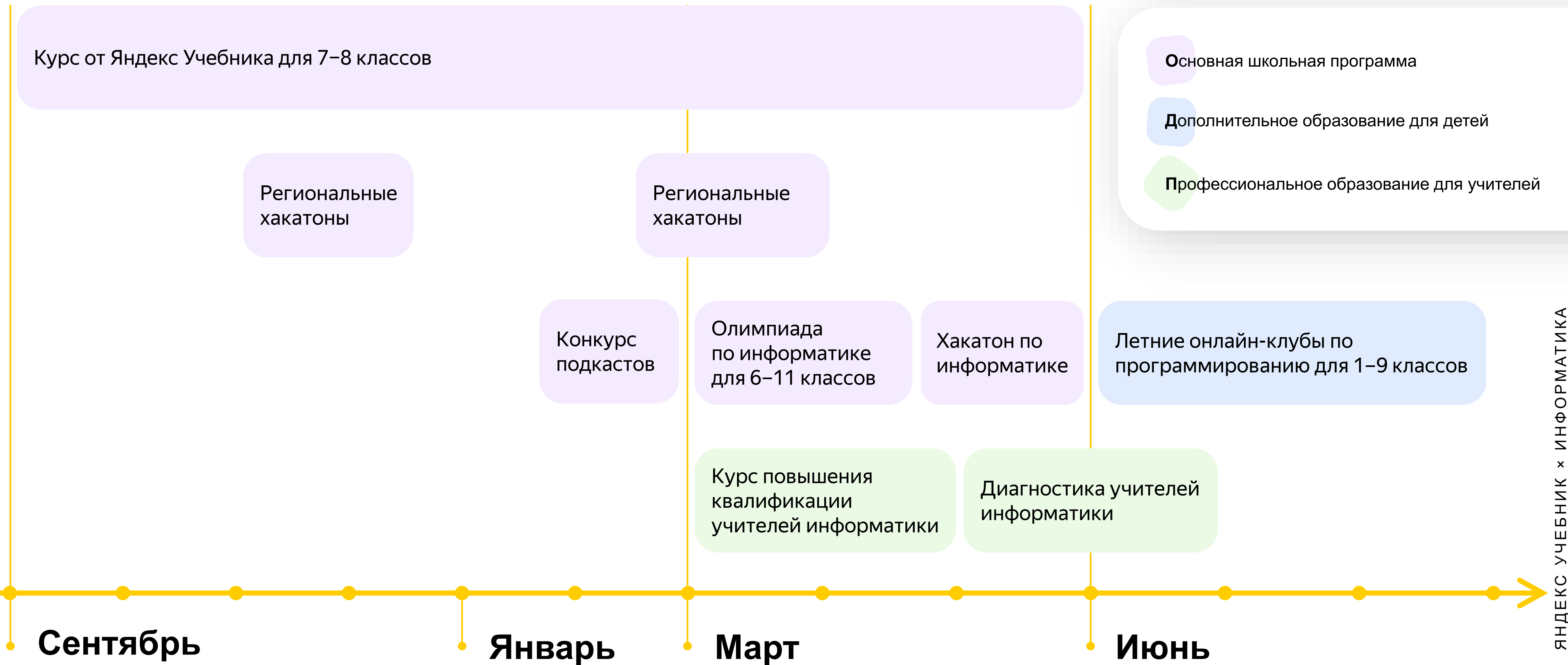


ТОП-15 регионов по активности учителей

доля в процентах от общего количества учителей региона, динамика прироста с марта 2022 г.



Информатика с Учебником. Итоги 2021–2022



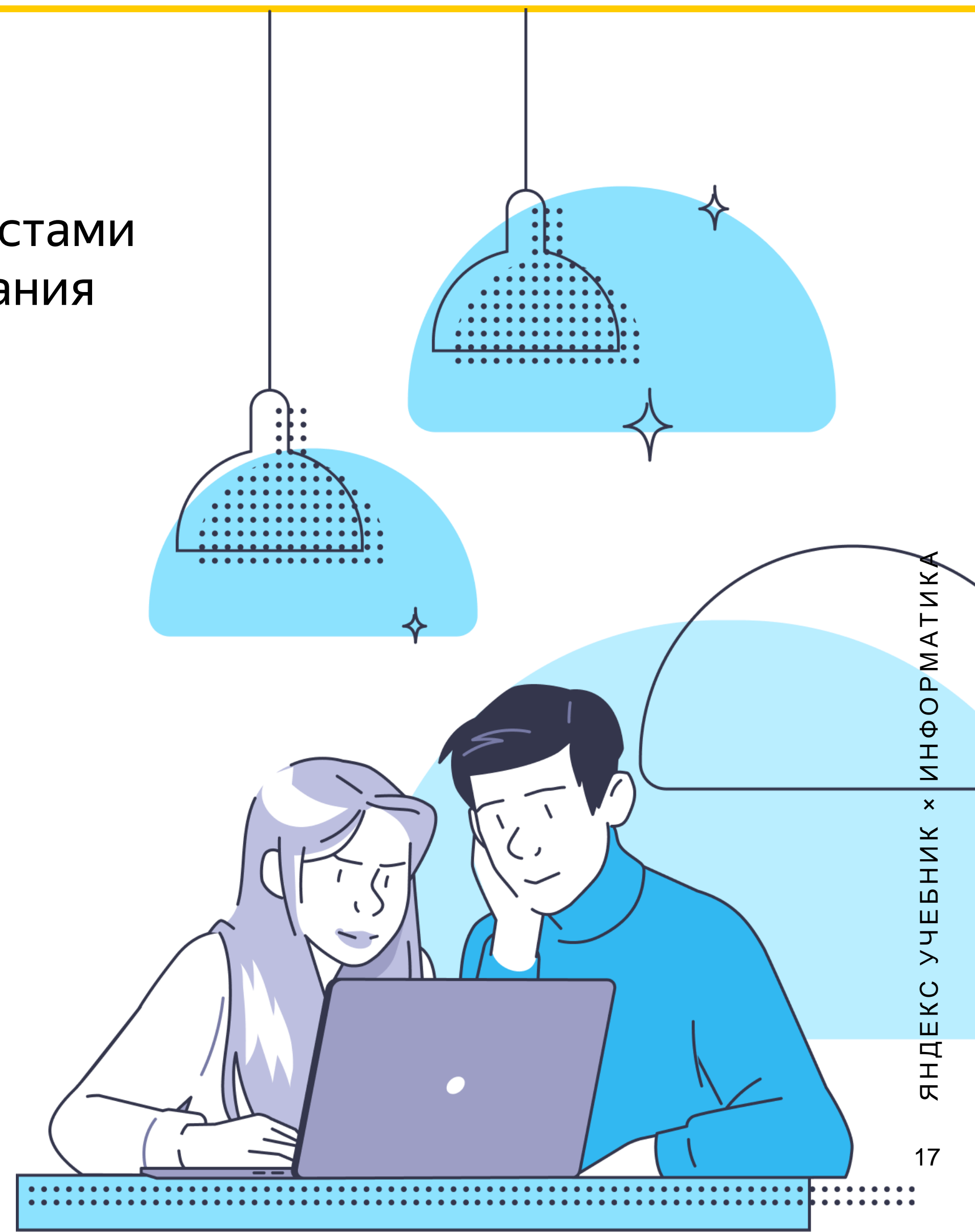
Люди и технологии

Яндекс Учебник — современная образовательная платформа, ориентированная как на учителей, так и на учеников. Современные технологии и сотрудничество с ведущими специалистами в области образования помогают нам повысить уровень преподавания информатики в школе и мотивацию детей к обучению.

Информатика в Яндекс Учебнике —

это полноценная база инструментов и материалов для занятий информатикой, в том числе программированием:

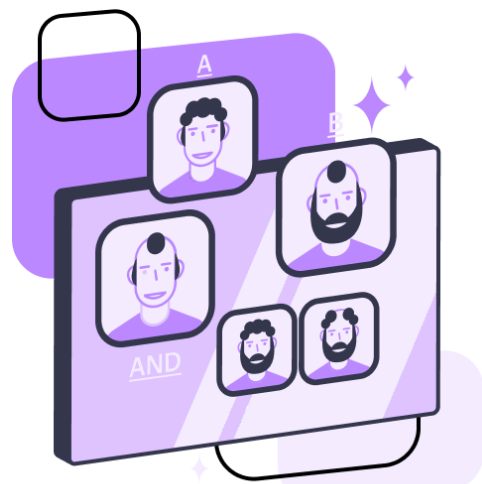
1. Интерактивный учебник информатики для 7–9 классов.
2. Курсы для повышения квалификации учителей информатики.
3. Диагностика учителей и учеников.
4. Дополнительное школьное образование для детей по программированию.



Цели программы

«Развитие информатики с Яндекс Учебником»:

Увеличить до 30% долю учеников, которые выбирают информатику для сдачи на ЕГЭ.



Повысить цифровую культуру и грамотность школьников при решении повседневных и учебных задач.



Содействовать формированию и реализации стратегии развития преподавания информатики в стране.



Задачи программы

«Развитие информатики с Яндекс Учебником»

Выявить профессиональные потребности педагогов и проблемные темы учеников, выстроить индивидуальные образовательные траектории

Научить педагогов современным методикам преподавания информатики и построению индивидуальных образовательных траекторий для учеников

Улучшить качество преподавания информатики в образовательных организациях с учётом новых редакций ФГОС и ПООП

Выявить в регионе одарённых детей со способностями к информатике и программированию

Повысить уровень подготовки учеников к сдаче ОГЭ и ЕГЭ по информатике



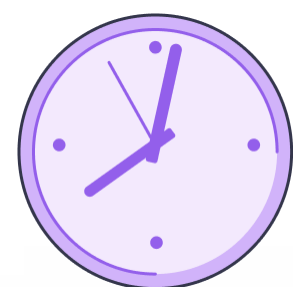
Информатика в Яндекс Учебнике



Актуальная программа обучения информатике для 7–9 классов, в том числе подготовка к ОГЭ



Курсы разработаны с учётом обновленных ФГОС и ПООП



Подходит для 1-часовой и 2-часовой программ обучения



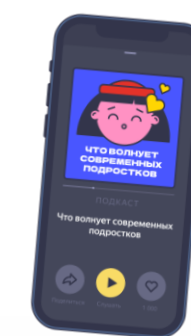
Введение в программирование на языке Python



Увлекательные форматы занятий на основе технологий Яндекса



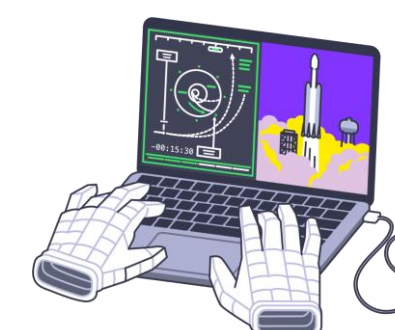
Материал для учеников с разным уровнем подготовки



Практико-ориентированные задания, интересные ученикам



Профориентация в сфере IT



Повышение уровня цифровой грамотности учеников

Конкурс подкастов

Этапы конкурса

Подготовка питча 7 февраля — 7 марта

- Ты пишешь питч (это краткое изложение идеи для твоего эпизода).
- Пересылаешь питч экспертам.

Запись и монтаж эпизода подкаста

1 марта — 22 марта

- Ты учишься записывать и монтировать подкаст.
- Записываешь и монтируешь свой эпизод.
- Пересылаешь ссылку на него экспертам.

Та-дамм! Жюри выбирает лучшие эпизоды

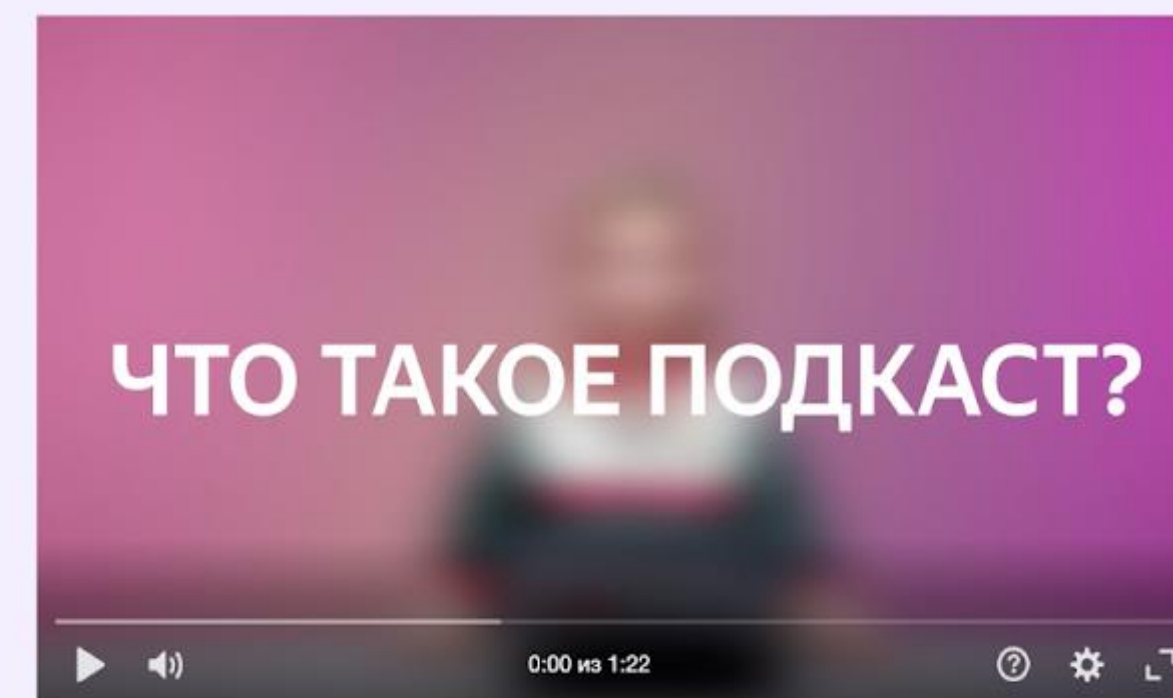
11 апреля — объявление
победителей!

- Победителям приходят письма. Их эпизоды появляются в Яндекс Музыке.

Что такое подкаст

Посмотри видео о том, что такое подкасты, когда они появились и почему их удобно слушать.

На видео — эксперты из подкаст-студии [«Либо-Либо»](#).



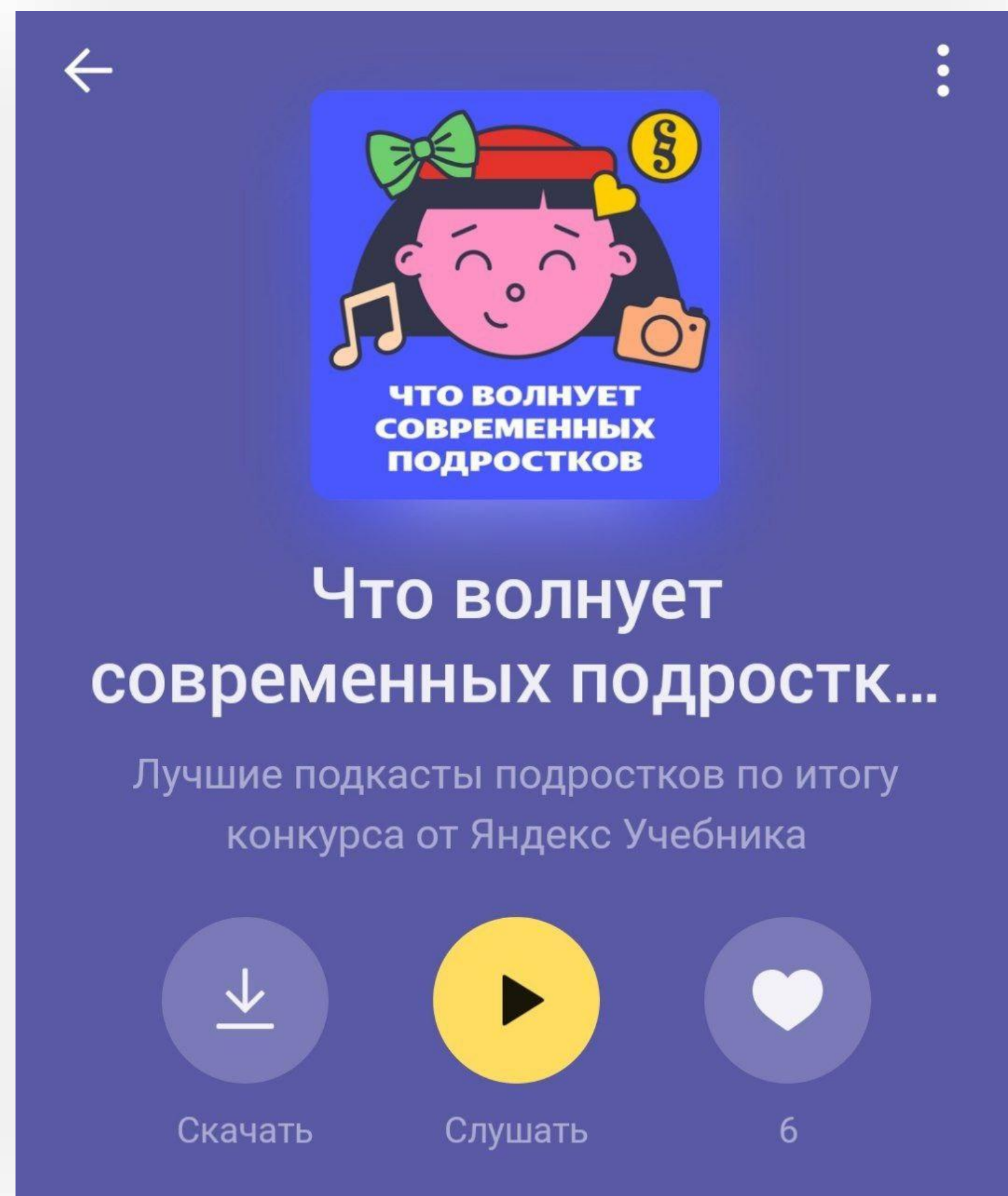
Ответь на вопросы ниже:

- Что такое подкаст?

↓ Продолжение

В каких ситуациях удобно слушать подкасты?

Конкурс подкастов



1000

поданных
питчей

500

работ прошли
во второй тур

30

создано
подкастов

7 победителей конкурса

Подкасты, созданные школьниками, были опубликованы в Яндекс Музыке в открытом доступе.

 <https://music.yandex.ru/album/22806351>

Олимпиада по информатике 2022

Весной 2022 года Яндекс Учебник впервые провел всероссийскую олимпиаду по информатике для школьников 6–11 классов.

>88 000

участников первого этапа

>10 000

участников прошли во второй этап олимпиады — хакатон

300

команд

199

навыков прошли критерии и были опубликованы в каталоге Алисы

50

лучших команд

275

навыков

20 человек

приедут на экскурсию в московский офис Яндекса

Основная цель — познакомить школьников с программированием, развить алгоритмическое мышление и дать возможность попробовать себя в роли настоящих разработчиков.



Лучшие навыки



«Майерс-Бриггс»

Навык поможет в определении типа вашей личности по типологии Майерс-Бриггс (МВТИ). Для этого вы можете пройти тест из 94 вопросов и затем получить предположение с опорой на ваши результаты — о том, к какому типу личности вы относитесь. Результаты теста помогут увидеть, как вы обычно смотрите на вещи и что делаете, когда нужно принять решение. Они позволят выявить ваши свои сильные стороны и понять, как лучше развивать себя дальше.

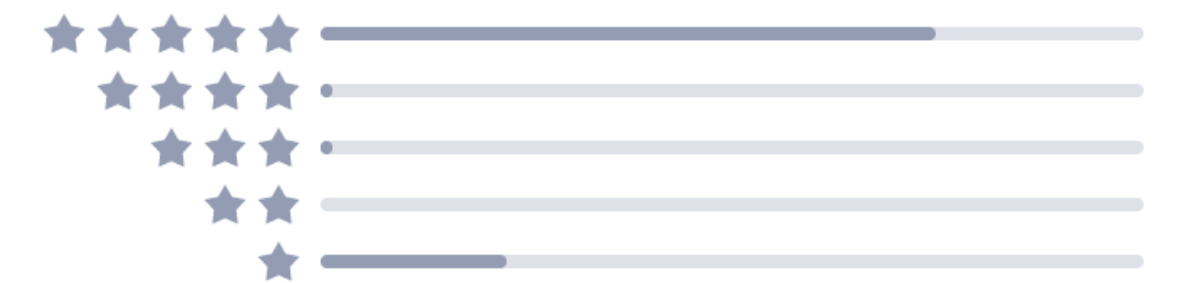
Команда
Аутсорсинг карбонада

г. Москва, школа № 556

Отзывы

4,1

71 оценка



<https://dialogs.yandex.ru/store/skills/04aaedab-mbti-tipologicheskij-oprosnik-majers-brigg>

Лучшие навыки



«Война мафиози»

Навык команды SSD «Война мафиози» создан для весёлого проведения времени с голосовым ассистентом Алиса. Навык характеризует времена, когда только начинается развитие электронной техники. Играйте с удовольствием, захватывайте территории, прокачивайте характеристики персонажа, нанимайте первоклассных бойцов. Захватите все территории и станьте наилучшим мафиози этой игры!

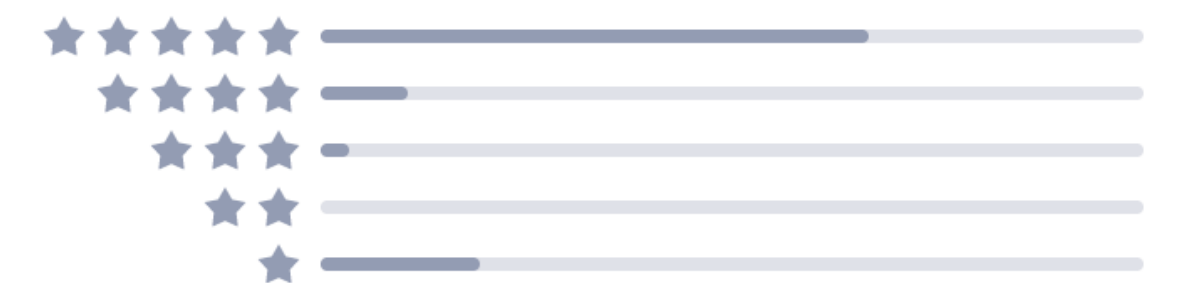
Команда
SSD — Super Scripts Debugger

г. Лангепас ХМАО- Югра, г. Москва,
село Красногорское Удмуртская Республика
и село Ивантеевка Московская область

Отзывы

4,1

57 оценок



<https://dialogs.yandex.ru/store/skills/26f79278-vojna-mafiozi>



«Ценность БЖУ»

Навык имеет обширный функционал: от подсчёта БЖУ с учётом его массы НЕТТО до игры по мотивам БЖУ, в которой Алисе предстоит нелёгкий выбор: «А что же мне съесть?»

Если Вас это заинтересовало — запускайте навык и проверьте сами! А также не забудьте про команду «Помощь», в которой собрана информация о всех возможностях навыка.

Команда
Здрайверы

г. Москва,
Брянская область, г. Егорьевск
и г. Высоковск, Московская область

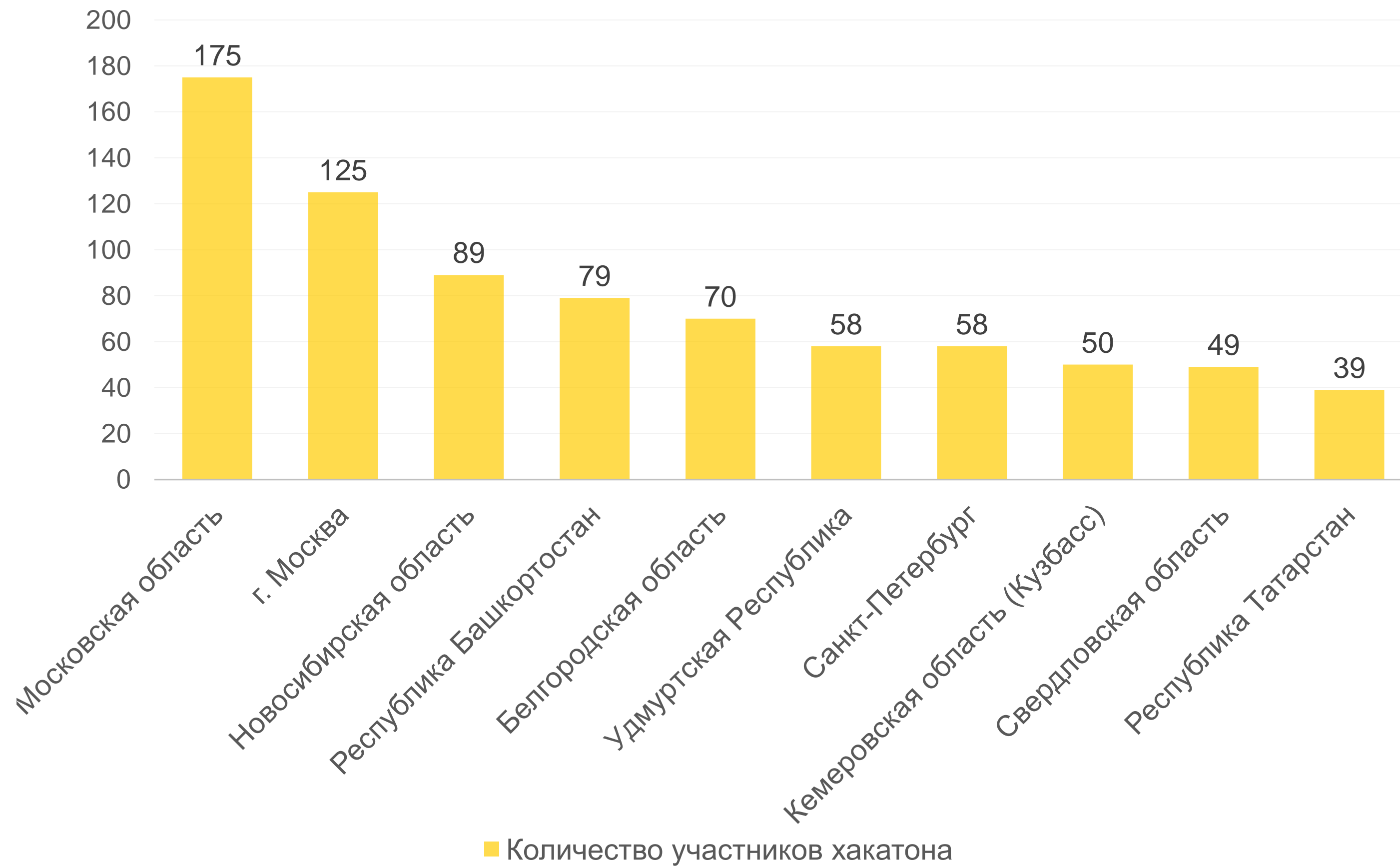
Отзывы

4,5

31 оценка



ТОП регионов по итогам хакатона



Наибольшее количество призеров



Регионы с победителями



Олимпиада по информатике 2023

6–11

классы, вне
зависимости от
уровня подготовки

I этап

27 февраля — 20 марта 2023 года

Задачи будут состоять
из трёх блоков:

- задачи на логическое мышление;
- задачи на программирование;
- задачи на написание кода на Python.

II этап

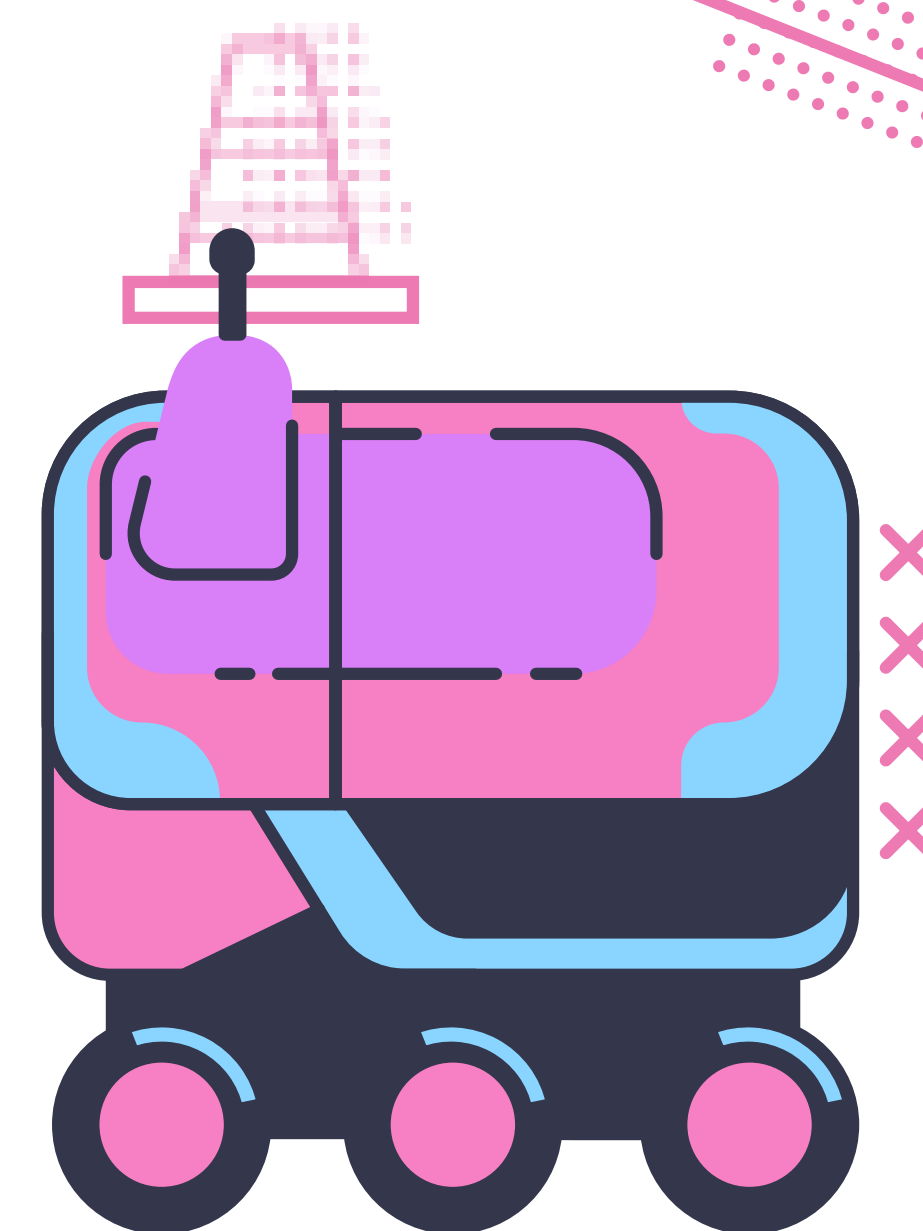
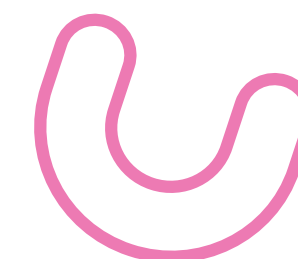
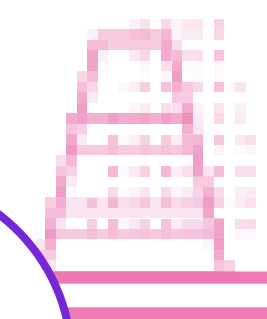
3 — 22 апреля 2023 года

Онлайн-хакатон по созданию
и разработке программ для
одного из сервисов Яндекса

Решая задачи, школьники научатся
составлять программу из блоков
с циклами, писать и тестировать код.

**Участие в
олимпиаде
бесплатное**

Сроки проведения олимпиады предварительные и будут уточнены дополнительно.



Курсы повышения квалификации



В программе курсов
приняли участие около

5000 учителей,

половина из них уже
закончила курсы.

Применять полученные знания уже начал. Большинство уроков после старта курса проводил на платформе Яндекс Учебника. Очень удобно проводить уроки по программированию и офисным приложениям.

Кононов Дмитрий Юрьевич,
Московская область

Курс охватил практически все направления по темам уроков.

Весь материал я с удовольствием планирую использовать на своих уроках.

Акулов Александр,
Ржавец, Белгородская область

Новый опыт работы с электронным учебником. Интересные тренажёры и задания.

Удобство формата обучения: свободный темп с контрольными точками.

Маликова Вера, Нижний Новгород,
Нижегородская область

Программа курса повышения квалификации

72 часа

6 недель

удостоверение
установленного
образца



4 раздела:

1. Информационно-коммуникационные технологии
2. Алгоритмы
3. Информационные технологии
4. Программирование

Курсы повышения квалификации

За месяц было подано около 10 000 заявок на участие

В среднем на курс записывалось около 37% от всех учителей региона

В среднем практическое задание по ИКТ успешно сдавали 38% от всех участников

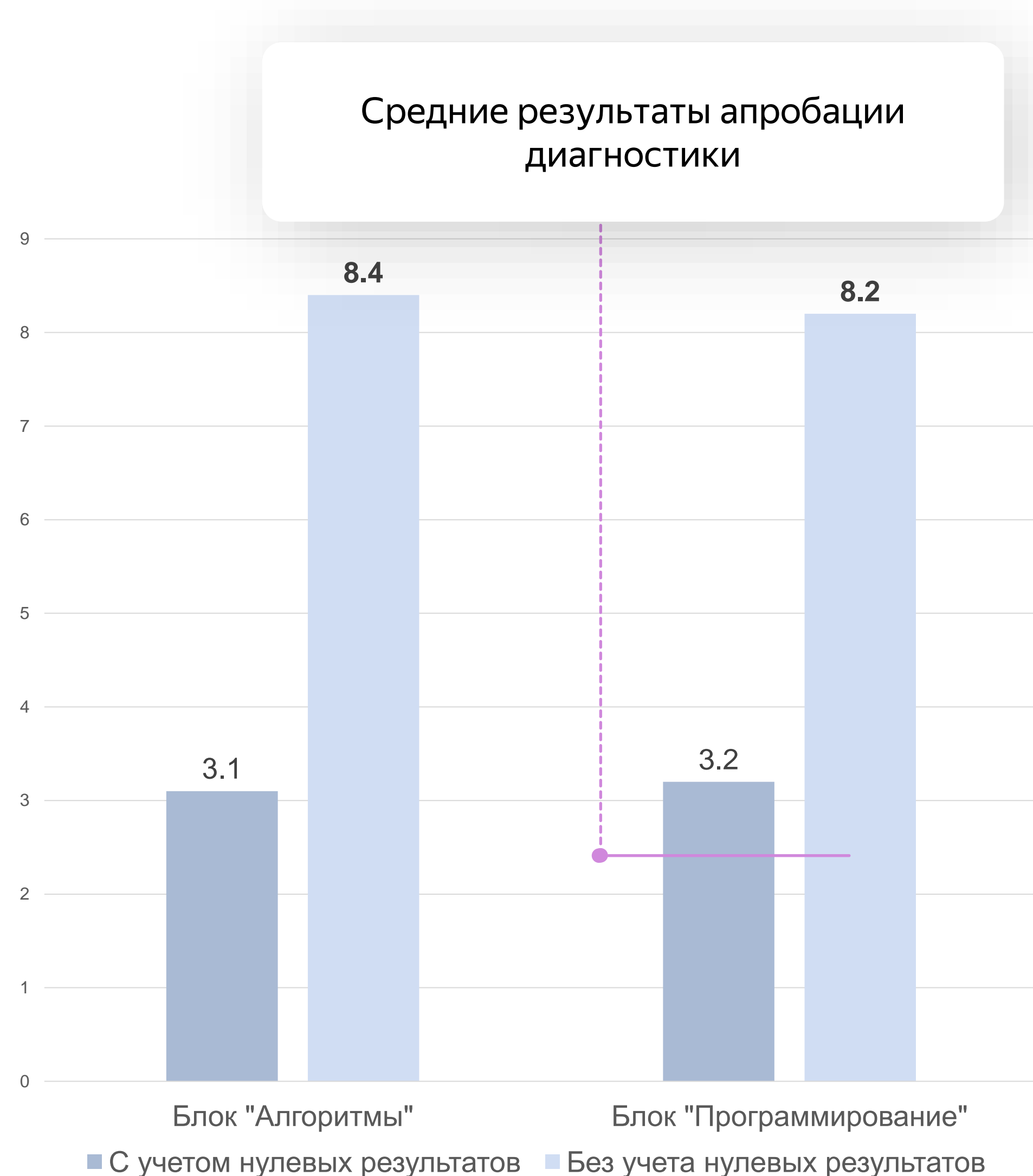
От Кабардино-Балкарии, Республики Адыгея, Удмуртской Республики, Оренбургской области, Республики Башкортостан зарегистрировалось около 100% учителей

83 региона фактически принимали участие в курсе повышения квалификации



Результаты курса повышения квалификации

Средняя решаемость по стране



Наиболее сложные темы:

- программирование;
- Веб-разработка (HTML, CSS);
- ГИС. Поиск оптимального маршрута.

Задания с большей долей ошибок:

- Условные операторы, циклы;
- Задачи на работу с HTML и CSS;
- Задачи на графы (построение графа по таблице, выбор оптимального маршрута)

Курсы повышения квалификации 2022–2023

В следующем учебном году Учебник запустит диагностику профессиональных компетенций для всех учителей информатики на основе актуального ФГОС.

По итогам диагностики Яндекс Учебник подготовит аналитический отчёт для региона, а каждому учителю будет рекомендована индивидуальная образовательная программа, которая поможет закрыть пробелы и повысить квалификацию:

Летом 2022 г. курсы повышения квалификации будут включены в федеральный реестр дополнительных профессиональных программ педагогического образования.

Курс повышения квалификации, 72 часа
(базовый уровень)

Курс повышения квалификации 2.0
(продвинутый уровень)

Методическая поддержка педагогов

Онлайн-конференции и вебинары Яндекс Учебника

Дополнительное образование и углубленное изучение программирования от Яндекс Учебника

В мае 2022 года Яндекс Учебник запустил дополнительное образование для школьников 1–11 классов — летние онлайн-клубы по программированию в мини-группах (8–10 человек).

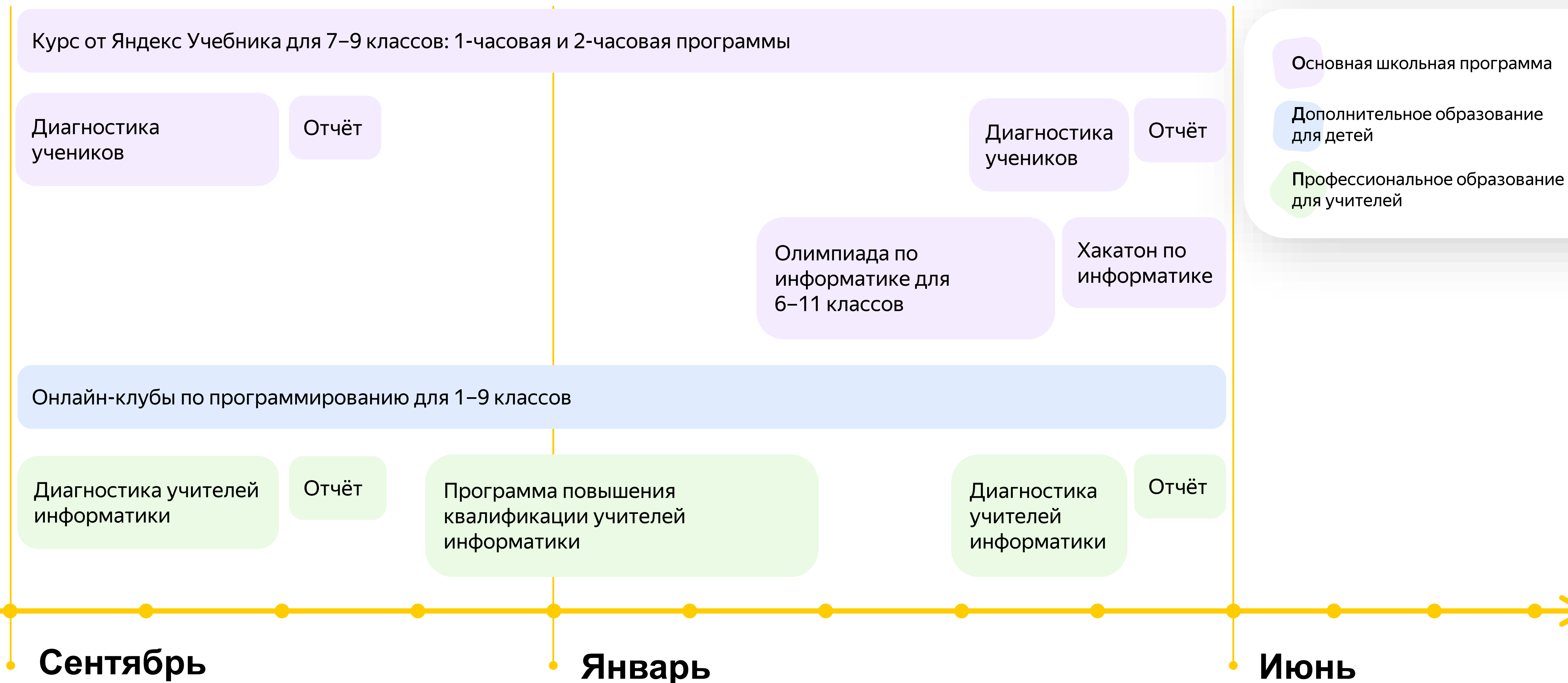
Что получают дети?

- Контент для 1–11 классов по программированию, ИКТ и основам логики;
- Сертифицированных Яндексом преподавателей;
- Комфортное обучение в малых группах;
- Помощь с итоговой работой: от составления алгоритма для решения логических задач до консольных игр на Python.

Формат предполагает не только методические материалы от Яндекс Учебника, но и сопровождение педагога, который прошёл обучение по программе Учебника



Информатика от Яндекс Учебника 2022–2023



Программа «Развитие информатики с Яндекс Учебником»

Количественные показатели, рекомендованные Яндекс Учебником для достижения положительных результатов программы и повышения точности региональных отчетов.

Диагностика учителей и учеников

>60%

учителей и учеников 7–9 классов
прошли тестирование в
Яндекс Учебнике

сентябрь 2022 – ноябрь 2022

Курс по информатике

≥1

урока в неделю учителя в 7–9 классах
проводят с использованием курса
по информатике от Яндекс Учебника

сентябрь 2022 – май 2023

Курс повышения квалификации

>60%

учителей информатики прошли
курс повышения квалификации

декабрь 2022 – февраль 2023

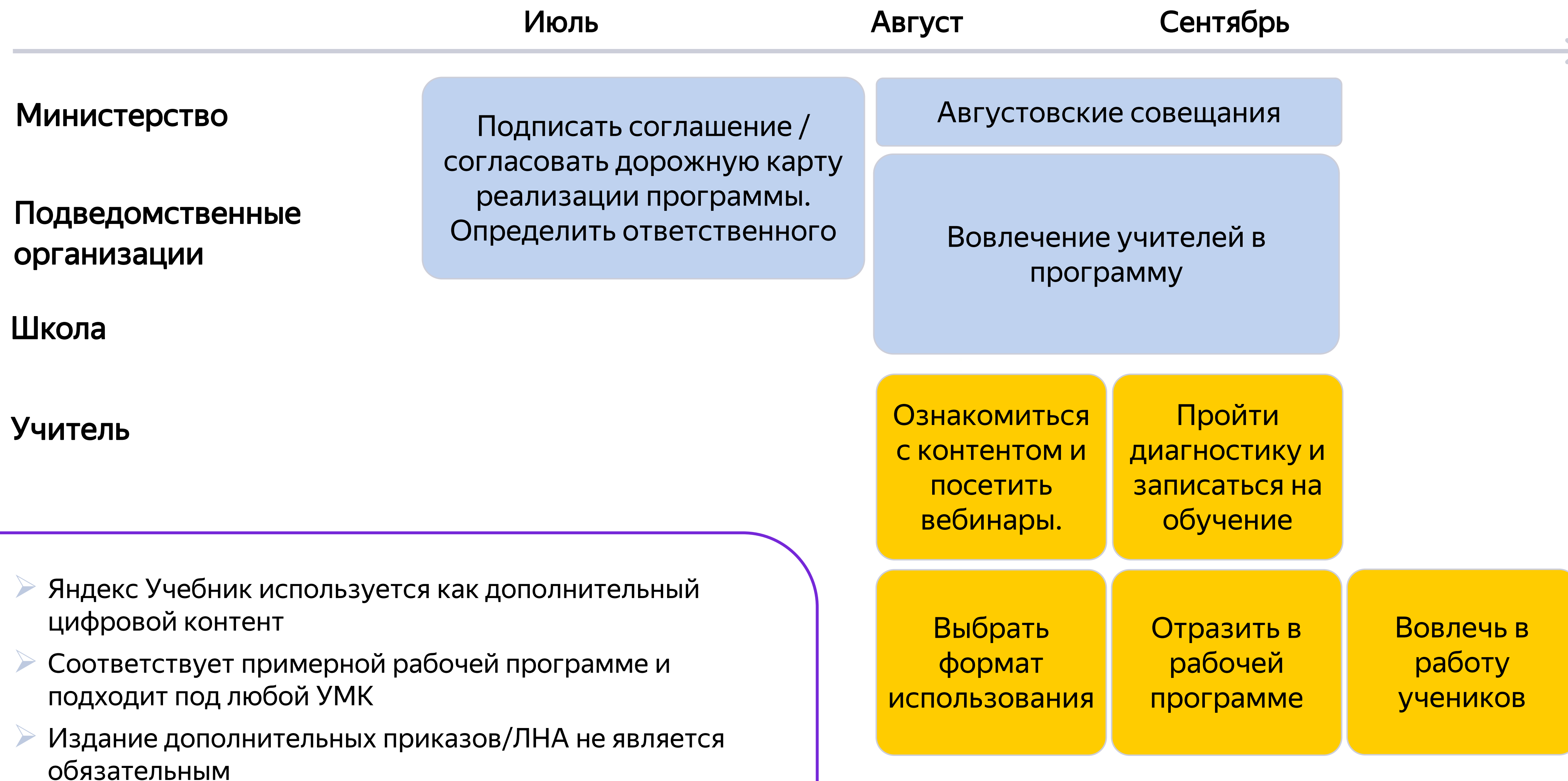
Олимпиада по информатике

>40%

учеников 6–11 классов приняли
участие в олимпиаде

февраль 2023 – май 2023

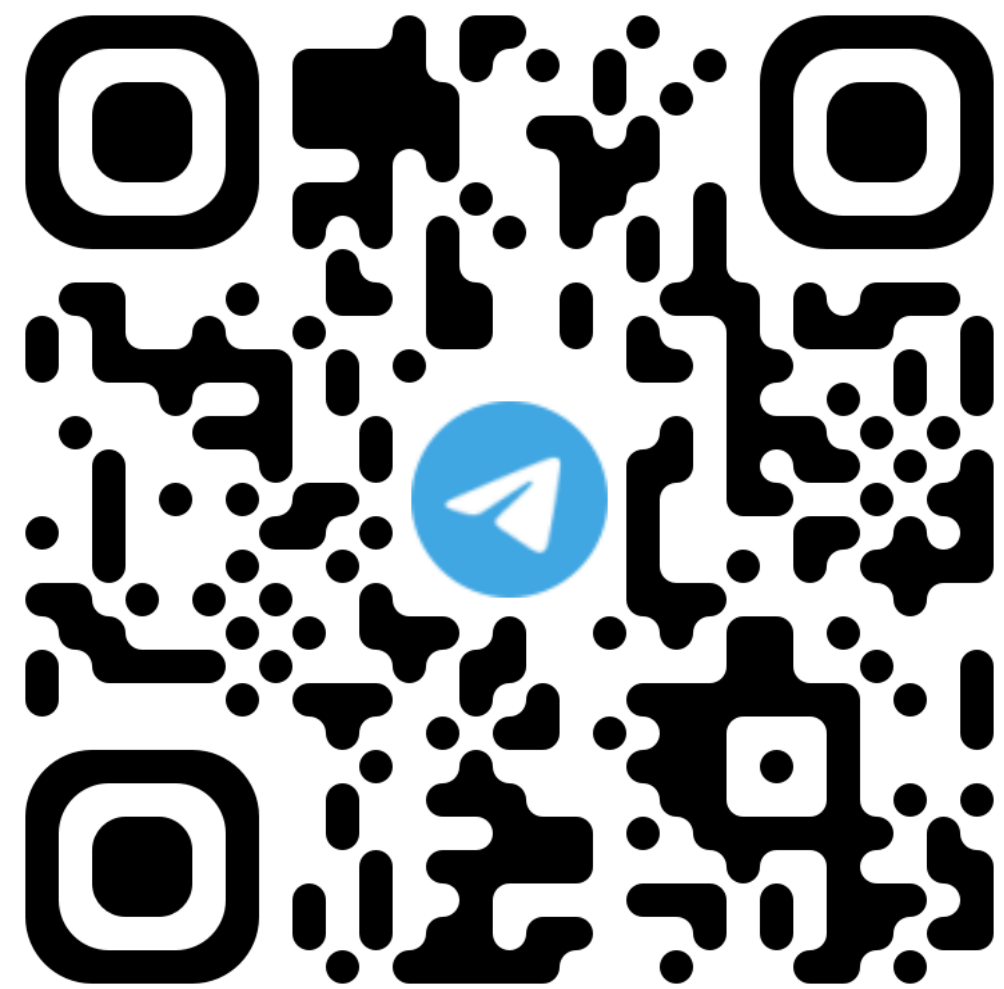
Старт реализации программы в сентябре 2022 года



Закрытый Telegram канал

Рабочая группа для партнеров и координаторов программы

Информатика от Яндекса • РГ



 <https://t.me/+2xV1V3P1L5I0YzU6>

- Без рекламы и общения.
- Субстантив и оперативная информация о реализации мероприятий программы
- Только для координаторов и лиц, принимающих решения
- Экспертиза по итогам реализации этапов программы
- Статистическая информация об активности учителей в регионах
- Предложения по апробации новых решений и реализации пилотных проектов
- Сбор обратной связи и рекомендаций
- Информационные материалы, ссылки, документы и все что необходимо, чтобы оставаться в курсе

Присоединяйтесь к нам



Павел Концов

Руководитель регионального
развития Яндекс Учебника

+7 (926) 593-64-54

pkontsov@yandex-team.ru



Дмитрий Кононов

Руководитель региональных
проектов Яндекс Учебника

+7 (909) 111-777-5

dskononov@yandex-team.ru

