

**Использование ЯндексУчебника  
в образовательном процессе:  
преимущества и возможности для  
учителей и учеников**



Никифоров Николай Сергеевич,  
учитель информатики МБОУ СОШ №26

# Яндекс Учебник для учителя

## Для профессионального развития

Программа «Кадровый резерв учителей информатики»

Курсы повышения квалификации: от базового до углублённого уровня

Диагностика профессиональных компетенций

Школа наставников

## Для преподавания информатики

Школьный курс по информатике для 5–11-х классов

Диагностика по информатике для 5–11-х классов

Платформа с ИИ-помощником для подготовки к ЕГЭ

Личный кабинет и журнал со статистикой учеников

# Юридические основания

- Соответствует ФГОС и ФРП - экспертное заключение ИСРО
- Контент для 7-9 классов входит в федеральный перечень ЭОР
- Отсутствует опасный контент – экспертное заключение Роскомнадзора
- Яндекс и АНО «Образовательные технологии Яндекса» входят в приказ № 96 Министерства просвещения России
- КПК для учителей размещены в федеральном реестре ДППО



# Кадровый резерв

Второй сезон. Новые возможности для учителей информатики



# Что такое Кадровый резерв

Это бесплатная программа профессионального развития учителей информатики и студентов педагогических специальностей.

В партнерстве с Институтом стратегии развития образования



# Система мотивации и развития



Выполняйте активности  
и получайте награды



Продвигайтесь  
по уровням  
Кадрового резерва



Развивайте свои навыки  
и побеждайте  
в конкурсах



Становитесь частью  
экспертного сообщества  
Яндекса и учителей  
информатики

# Активности и мероприятия Кадрового резерва

- Школьные уроки по информатике, диагностики и мастер-классы для учеников
- Курсы повышения квалификации
- Использование YandexGPT в преподавании
- Участие в профессиональных и творческих конкурсах
- Участие в программе наставничества



# Возможности для педагогов

Возможности для повышения образовательных результатов  
и профессионального развития

Участие в конференциях

Участие в конкурсах,  
закрытых мероприятиях  
и образовательных  
курсах

Сертификат о вхождении  
в Кадровый резерв

Публикация отчётов о педагогических  
практиках в Яндекс Учебнике  
и на сайте проекта

Оплачиваемые очные стажировки  
в Москве для самых активных  
участников всех мероприятий  
Кадрового резерва

Высокий статус учителя  
и школы

Ценные призы от Яндекса

Оформление класса  
информатики  
от Яндекс Учебника

Портфолио может учитываться при прохождении аттестации и повышении квалификационной категории

# 10 500

педагогов

# 5900

активных участников

# 1200

финалистов

# 300 +

наставников  
Яндекс Образования

# 20

победителей Премии  
Яндекс Учебника



# Стажировка в Яндексе



# Технологии Яндекс Образования для учителей информатики

Как нейросети помогают современной школе



# Второй сезон Кадрового резерва

## Программа развития

от 0 до 99 баллов

## Состав Кадрового резерва

100 и больше баллов

## Наставники Кадрового резерва

100 и больше баллов, участие в наставнических активностях

Программа развития

Состав КР и Наставники

20/100  
баллов

Сертификат  
участника  
КР

Программа развития

Состав КР и Наставники

20/100  
баллов

100/100  
баллов

Сертификат  
участника  
КР

Сертификат  
финалиста  
КР

Программа развития

Состав КР и Наставники

20/100  
баллов

100/100  
баллов

85  
Все баллы - 185

Сертификат  
участника  
КР

Сертификат  
финалиста  
КР

Конкурс  
кейсов для  
проектной  
работы

## Второй сезон Кадрового резерва

- Новая система мотивации и развития
- Больше возможностей попасть на стажировку в офис Яндекса
- Новые курсы повышения квалификации
- Больше профессиональных конкурсов



# АКТИВНОСТИ

01 Диагностика для учеников

02 КПК по преподаванию информатики в 7–9-х классах, нейросетям и программированию на Python

## Новое во втором сезоне

01 КПК по преподаванию в 5-х, 6-х, 10–11-х классах

02 Диагностика для учителей

03 Курс профессионального мастерства

04 Спец проекты для учеников по профориентации

# Кадровый резерв в ХМАО и г. Сургуте

## **ХМАО:**

135 участников КР (94 из них с 20+ баллами)

4 наставника в регионе

в этом году новых активных учителей 11

## **Сургут:**

32 участника КР (23 из них с 20+ баллами)

Школа	Общий балл
МБОУ СОШ №26	290
МБОУ СОШ № 20	278
МБОУ СОШ №46 с улубленным из	184
МБОУ гимназия имени Ф.К. Салм	146
МБОУ лицей №1	133
МБОУ лицей №1	128
МБОУ СОШ № 20	126
МБОУ лицей №3	124
МБОУ СОШ №15	117
МБОУ СШ №19	108
МБОУ СОШ №26	85
МБОУ СШ №19	81
МБОУ лицей №1	77
МБОУ СОШ № 25	57
МБОУ Сургутский естественно-науч	53
МБОУ СОШ № 20	46
МБОУ СОШ №24	42
МБОУ СШ №19	42
МБОУ СОШ № 44	40
МБОУ СШ №19	36
МБОУ СОШ № 44	34
МБОУ СОШ № 20	32
МБОУ СОШ №26	22
МБОУ СОШ №1	19
МБОУ СОШ №3	12
МБОУ СОШ № 20	8
МБОУ СОШ № 22 имени Г.Ф. Понд	8
ЧПОУ СКП	5
МБОУ СШ №19	4
МБОУ СОШ № 20	2
МБОУ СШ № 31	0
МБОУ СОШ № 22 имени Г.Ф. Понд	0

# Курсы повышения квалификации

# Курсы повышения квалификации



## По методике преподавания информатики в 7-м классе

Курс с учебными материалами по информационно-коммуникационным технологиям и алгоритмам

36 часов. Выдаётся удостоверение о повышении квалификации



## По методике преподавания информатики в 8-м классе

Курс с учебными материалами по основам информатики и программированию

36 часов. Выдаётся удостоверение о повышении квалификации



## По методике преподавания информатики в 9-м классе

Курс с учебными материалами по информационным технологиям и расширенному программированию

36 часов. Выдаётся удостоверение о повышении квалификации

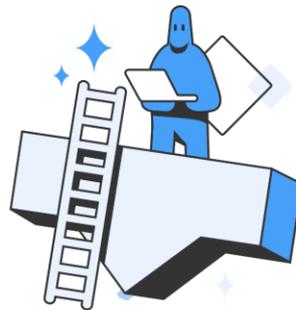
# Курсы повышения квалификации



## Введение в программирование на Python для учителей

Первый этап курса для учителей информатики, подготовка к КПК «Углублённое программирование на Python для учителей»

36 часов. Выдаётся удостоверение о повышении квалификации



## Углублённое программирование на Python для учителей

Второй этап курса по Python для учителей информатики. Курс для знакомства с основными темами по программированию на языке Python с помощью решения задач

36 часов. Выдаётся удостоверение о повышении квалификации

# Курсы по искусственному интеллекту

## Для учителей

Узнают, как нейросети помогают экономить время и проводить уроки эффективнее. Поймут, что рассказать ученикам про машинное обучение и новые IT-профессии. А ещё научатся определять домашние задания, которые написал искусственный интеллект.

- В каждом уроке есть практические задания, которые можно сразу применить в работе
- За прохождение курса выдаём удостоверение о повышении квалификации

# Курсы по искусственному интеллекту

## Для учеников

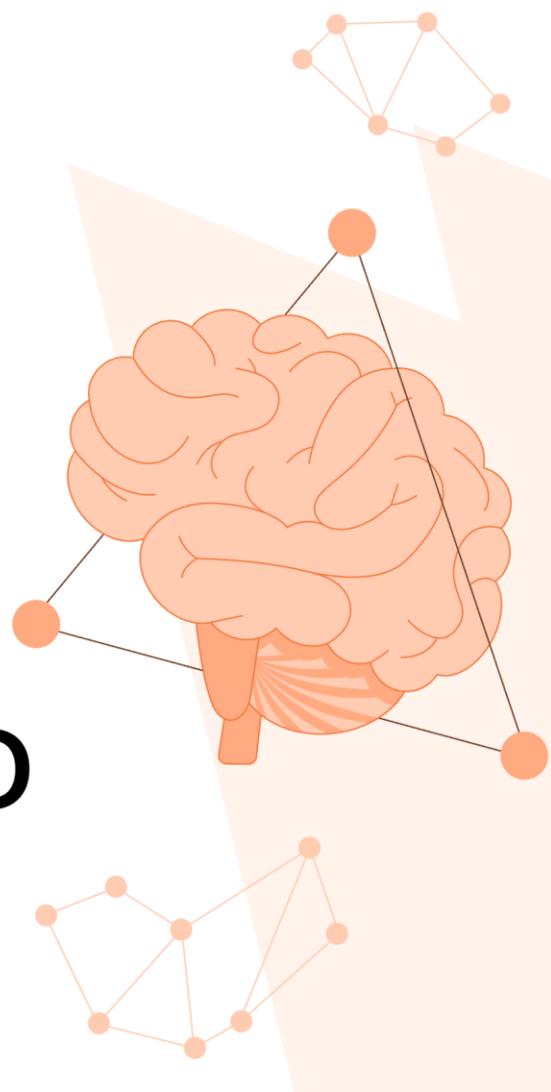
Узнают как работают нейросети, научатся составлять правильные запросы для GPT и создадут собственные нейросети на языках программирования Blockly и Python.

- Программа разработана методистами Яндекс Учебника вместе с Институтом стратегии развития образования и под научным руководством Алёны Салаховой — доцента кафедры теории и методики обучения математике и информатике Московского педагогического государственного университета
- Курс предназначен для десятиклассников, но отдельные занятия можно проводить и с учениками 7–9-х классов. Программа длится 12 часов (12 занятий)

БЕСПЛАТНО

16 СЕНТЯБРЯ — 20 ОКТЯБРЯ

# Диагностика по информатике для учеников 5–11-х классов и студентов СПО



# Зачем нужна диагностика

## Ученики

проверят свои знания играючи — без тестов и контрольных, с помощью сюжетных заданий

## Учителя

получат статистику по классам и отдельным ученикам, узнают, какие задания вызывают у школьников сложности и смогут скорректировать программу — индивидуально или для всех подопечных

В этом году диагностика пройдёт в обновлённом формате: теперь вопросы привязаны к разделам курса. Это поможет педагогам оценить, насколько хорошо ученики освоили программу прошлого года

И коротко о результатах  
прошлого года

**230 000**

учеников

**4 500**

школ

# Что ещё нового

## Задания

в диагностике теперь разделены на классы: 5–7, 8, 9, 10 и 11-й. Отдельное тестирование проходит для студентов СПО

## Вопросы

в диагностике в этом году оцениваются по уровню сложности на основе таксономий Блума и SOLO. Использование этих таксономий в оценке заданий позволяет более точно измерять степень освоения материала и способствует развитию критического мышления, что делает тестирование более объективным и полезным для дальнейшего обучения

# Как участвовать

- 01** Зарегистрироваться на сайте ([education.yandex.ru/inf/](https://education.yandex.ru/inf/)) как учитель
- 02** Создать класс и добавить учеников
- 03** Раздать ребятам логины и пароли, предложить выполнить задания
- 04** Задания доступны школьникам на протяжении всего срока диагностики (16 сентября — 20 октября) в личном кабинете как отдельный предмет «Проекты»
- 05** Провести диагностику можно за один урок (40–45 минут) или задать на дом
- 06** Ученики могут решать задания в произвольном порядке
- 07** Диагностика проходит в рамках проекта Яндекс Учебника Кадровый резерв учителей информатики. Учитель получает по баллу за каждого пятерых учеников, которые пройдут диагностику (но не более 20 баллов суммарно)

# Диагностика для учеников ХМАО и г. Сургут

## **ХМАО:**

3027 учеников из 57 школ

97 учителей

## **Сургут:**

906 учеников из 13 школ

21 учитель

Город	Учеников приступило	Учителей	Школ
Сургут	906	21	13
Нижневартовск	713	24	9
Белоярский	486	4	2
Урай	351	12	4
Лангепас	156	5	3
Нефтеюганск	94	6	5
Ханты-Мансийск	61	3	3
Салым	59	1	1
Сайгатина	39	1	1
Междуреченский	36	3	1
Октябрьское	27	3	1
Когалым	23	1	1
Югорск	21	1	1
Лянтор	16	2	2
Фёдоровский	12	1	1
Пойковский	10	2	2
Березовский район	4	1	1
Светлый	4	1	1
Полноват	3	1	1
Локосово	2	1	1
Шугур	2	1	1
Советский	1	1	1
Чантырья	1	1	1

БЕСПЛАТНО

01 ОКТЯБРЯ — 08 НОЯБРЯ

# Диагностика для учителей по информатике



# Особенности диагностики

Проводится 2 раза в год

## Диагностика

В диагностике 3 модуля по 40 минут.  
Суммарно 31 задание на проверку навыков.  
Проходить диагностику можно постепенно до 08 ноября. Проводится в соответствии с ФГОС и ФРП, по базовой программе для 9-11 классов.

За прохождение диагностики можно будет получить 15 баллов в Кадровом резерве

Диагностика проходит экспертизу в Российской академии образования. Экспертную группу возглавляет Л.Л. Босова. К старту диагностики будет получено экспертное заключение.

## Конкурс на стажировку

Диагностика станет обязательным условием участия в конкурсе предметных знаний, в результате которого можно выиграть очную стажировку в Яндексе, колонки с Алисой и другие призы.

20 учителей будет отобрано для участия в стажировке, которая пройдет в декабре. 10 призеров получают колонки.

# Как участвовать

**01** Зарегистрироваться на сайте ([education.yandex.ru/inf/](https://education.yandex.ru/inf/)) как учитель

**02** Создать класс и с предметом «Информатика»

**03** Перейти в раздел «Учителю» и далее в - «КПК»

**04** Выбрать из перечня Диагностику для учителей по информатике

**05** Пройти 3 модуля диагностики и получить личные результаты после 08 ноября

**06** Диагностика учителей входит в программу Кадровый резерв. За прохождение каждого модуля учителя получают по 5 баллов в программе.

# Диагностика для учителей ХМАО и г. Сургут

## **ХМАО:**

принимает участие 26 учителей (3 учителя прошли полностью)

## **Сургут:**

принимает участие 8 учителей (1 учитель прошел полностью)

Город	Учителей с попытками	Завершивших
Сургут	8	1
Нижневартовск	4	1
Белоярский	2	0
Лангепас	2	0
Нефтеюганск	2	0
Урай	2	0
Батово	1	0
Лянтор	1	0
Междуреченский	1	1
Советский	1	0
Хулимсунт	1	0
Югорск	1	0

# Очная стажировка в декабре

Как попасть на стажировку, если у вас учится 10 учеников

В течение 6 недель проводите 1 урок в неделю, чтобы ученики решали задания из контента по информатике в Яндекс Учебнике

01

Поучаствуйте с учениками в диагностике по информатике пройдите диагностику для учителей

02

Набрав 30 баллов, участвуйте в конкурсе предметных навыков. При выборе победителей будет учитываться результат учительской диагностики и активность в программе

03

Яндекс оплачивает проезд и проживание 20 учителям: по 10 из 1 и 2 уровней программы

# АКТИВНОСТИ

## Для состава Кадрового резерва

- 01 Пробники ЕГЭ по информатике
- 02 Экспертиза контента и апробация новых проектов

## Для наставников Кадрового резерва

- 01 Поддержка школ и учителей
- 02 Публичные выступления



# Партнёрская программа для наставников

- Развивайте коллег
- Копите баллы
- Выигрывайте оформление класса в стиле Яндекса



# Новые награды

Вебинары от наставников и Учебника

от 5 баллов

Лекции  
психолога-консультанта

от 10 баллов

Конкурс с отбором на стажировку

от 30 баллов

Курс Школы наставников

от 50 баллов

Педагогический хакатон

от 60 баллов

Конкурс проектов

от 70 баллов

# Как набрать первые 30 баллов

Основные активности на начало года

## Кадровый резерв

Прочитать подробнее про [условия участия](#)

20

Все баллы – 120



Награды

Активности

120 из 200 баллов



### Уроки с Яндекс Учебником

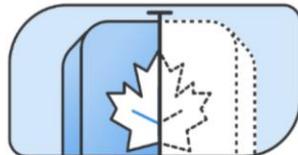
Используйте задания из Учебника на уроках или задавайте их на дом. Чем больше учеников приступят к заданиям, тем больше баллов начислим.

[Подробнее](#)

120 участвуют из 200

Выдать

0 из 20 баллов



### Осенняя диагностика для учеников

Проведите диагностику: проверьте знания по актуальным темам и с увлекательными историями от Яндекс Учебника.

[Подробнее](#)

0 из 100 участвуют

Посмотреть журнал

0 из 10 баллов



### Осенняя диагностика для учителей

Пройдите диагностику, чтобы проверить свои знания, участвовать в конкурсе и выиграть стажировку в Яндексе.

[Подробнее](#)

Пройдено 0 из 1 диагностики

Пройти

0 из 80 баллов



### Активность на платформе ЕГЭ

Выдавайте ученикам пробные варианты экзамена на платформе для подготовки к ЕГЭ. Чем больше учеников их решит, тем больше баллов начислим.

[Подробнее](#)

Добавлено 0 из 20 учеников

Выдать

# Механика начисления баллов

## Уроки с Яндекс Учебником

Проводите уроки или выдавайте задания каждую неделю. Чем больше учеников решает задания, тем больше вы получите баллов за неделю. 144 балла за год.

1-9 учеников = 2 балла

10-89 учеников = 3 балла

90+ учеников = 4 балла

Прогресс отобразится в начале следующей недели.

## Осенняя диагностика для учеников

Задания появятся у учеников 16 сентября.

За каждый 5 учеников, которые пройдут диагностику, вы получите по 1 баллу.

За 100 учеников можно получить 20 баллов.

# Новые награды

## Для активных участников

- 01 Сувениры с символикой Кадрового резерва, таблички для школ
- 02 Конкурсы профессионального мастерства
  - создание уроков
  - создание проектов
  - создание кейсов для проектной деятельности с учениками
  - на знание предметной области с отбором на стажировку
- 03 Награды
  - подписки на сервисы Яндекса
  - курсы Яндекс Практикума
  - очная стажировка и материальные подарки
  - публикации уроков в Яндекс Учебнике с указанием авторства



# Премия Яндекс Учебника

Финальный конкурс Кадрового резерва

Для второго и третьего уровня программы

Победителей приглашают на стажировку в офис Яндекса, а также на конференцию Яндекс Образования для учителей информатики и торжественное награждение победителей Кадрового резерва



# Стажировка в Яндексе

60

мест

Две стажировки в течение учебного года:  
командная работа и знакомство с экспертами

Летняя стажировка: лекции, разработка  
проектов, участие в конференции  
и награждение победителей Премии

# Мастер-классы

Серия из 7 готовых мастер-классов экспертов  
Яндекс Учебника для учеников

Кадровый резерв

- Используйте без подготовки:  
в мастер-класс входит инструкция,  
дидактические материалы и видео
- Подходят для учеников 5–11-х классов
- Открываются постепенно,  
в зависимости от количества баллов
- Учат школьников создавать сайты,  
чат-боты и игры



## Для того чтобы участвовать в программе:

- 01 Авторизуйтесь на платформе Яндекс Учебник
- 02 Создайте класс с предметом «Информатика»

На главной странице появится виджет программы и отдельная страница программы в разделе «Учителю».



## Кадровый резерв

Прочитать подробнее про [условия участия](#)

+ 100

Все баллы - 200 ↗



## Награды

95

100

[Почему баллы обнулились?](#)

0

20



### Сертификат кандидата в кадровый резерв

Наберите 60 баллов до 30.12.23 и пройдите школу наставников Яндекса. Попробуйте себя в новой роли и получите сертификат педагога-наставника.

Открыть



### Сертификат кандидата в кадровый резерв

Наберите 60 баллов до 30.12.23 и пройдите школу наставников Яндекса. Попробуйте себя в новой роли и получите сертификат педагога-наставника.

Открыть



### Сертификат кандидата в кадровый резерв

Наберите 60 баллов до 30.12.23 и пройдите школу наставников Яндекса. Попробуйте себя в новой роли и получите сертификат педагога-наставника.

Подробнее



### Сертификат кандидата в кадровый резерв

Наберите 60 баллов до 30.12.23 и пройдите школу наставников Яндекса. Попробуйте себя в новой роли и получите сертификат педагога-наставника.

Подробнее

ЕГЭ по информатике  
с Яндекс Учебником

# О платформе

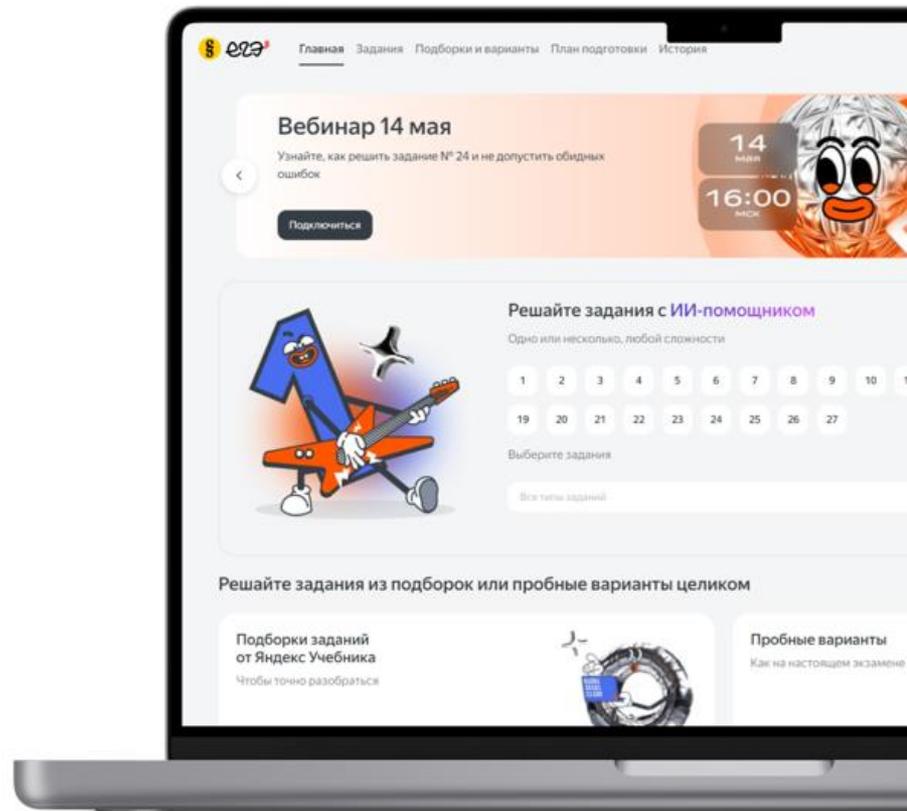
ЕГЭ по информатике с Яндекс Учебником

Первая в России образовательная платформа на базе нейросети

Помогает ученикам бесплатно и в любое время

Снимает часть нагрузки с учителей

Умеет находить ошибки и помогать их исправлять, объяснять термины, вести диалог по заданию



# О платформе

ЕГЭ по информатике с Яндекс Учебником

## Платформу можно использовать как дополнительный инструмент

01 Для подготовки к экзамену в школе

02 Для самостоятельной подготовки

85% сдавших ЕГЭ по информатике в 2024 году пользовались платформой.

Это 120 тысяч школьников из 140 тысяч, которые сдавали экзамен.

Из Ивановской области платформу использовали 3000 учеников и 80 учителей информатики.

# О платформе

Ученикам

ИИ-помощник на базе Yandex GPT. По запросу ученика он объяснит незнакомый термин, выдаст подсказку логики решения и видеоролики с теорией от методистов Яндекс Учебника.

ИИ-помощник не даёт готовых ответов, а помогает находить их самостоятельно с помощью наводящих вопросов.

ИИ-помощник

Задача 1 - Асимметричный граф

Так как таблицы и сетку расположили независимо друг от друга, то нумерации соседних пунктов в таблице никак не связаны с буквенными обозначениями на графе. Определите, какова сумма проходимостей дороги из пункта D в пункт B и из пункта F в пункт A. В ответе запишите целое число.

	Номер пункта						
Номер пункта	1	2	3	4	5	6	7
1							
2	10						
3	3	8					
4							
5							
6							
7							

Объясни теорию

ИИ-помощник

Кажется, у меня есть гипотеза.

В строке 4 неизвестная команда `print`. Возможно, ты хотел написать `print`.

**YandexGPT**  
Экспериментальный ответ нейросети

Оцени ответ:

Помоги исправить ошибку

ИИ-помощник

Вот как решаются задачи на асимметричный граф:

**1. Прочти задачу**

Внимательно прочти условие и вопрос. Отметь, какие города важны в этой задаче. Возможно, для решения пригодятся не все из них.

Подскажи решение

# О платформе

Ученикам

Тренировка на заданиях одного номера  
или на готовых вариантах, авторских и официальных

Задания разбиты по темам и уровню сложности

Архив истории решений, чтобы не сбиться с трека

Возможность создавать подборки заданий

Встроенный редактор кода и маркёр для заметок,  
чтобы не переключаться между вкладками

## Задание 13

Л.Шастин

В терминологии сетей TCP/IP маской сети называют двоичное число, которое показывает, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая — к адресу узла в этой сети. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному адресу узла и маске сети.

Два узла, находящиеся в одной сети, имеют IP-адреса 134.181.67.112 и 134.181.94.117.

Укажите наибольшее возможное значение суммы второго и третьего байтов маски сети. Ответ запишите в виде десятичного числа.

Введите ответ

Сохранить ответ

### ИИ-помощник

Нажми на одну из кнопок ниже, чтобы попросить у меня подсказку, или выдели термин, который нужно объяснить.

⊖ Объясни теорию

⊖ Подскажи решение

> Следующее задание

# О платформе

Учителям

Следить за прогрессом учеников

Создавать подборки заданий и делиться ими с учениками

Проверять статистику по ученикам, по классу, по подборкам

< Назад

## Подготовка к сдаче экзамена ЕГЭ 11 «А» класс

7 участников

Приглашайте учеников в группу

 Ссылка приглашение

Посмотреть участников

### Доска заданий

Добавляйте подборки заданий, которыми хотите поделиться именно с этой группой

[Как работать с доской?](#)

+ Добавить подборку

 Здесь будет статистика группы. Она появится, когда...



# О платформе

Учителям

Статистика по заданиям, которые дети решают самостоятельно

Первичные и вторичные баллы по итогам тестирования

Информация о том, где ученики допускают ошибки, а с какими заданиями справляются хорошо

Возможность сверить правильные и неправильные ответы

< К группе

## Моя подборка задач №1

По подборке

По участникам

Посмотреть все ответы

1 Анна Петрова



2 Константин Смир...



3 Дмитрий Иванов



4 Виктория Кузнецо...



5 Сергей Попов



6 Татьяна Федорова

7 Пётр Волков



8 Олег Мягких



9 Динара Багаева



# О платформе

ЕГЭ по информатике с Яндекс Учебником

ИИ-помощник изучает решения учеников, определяет, на какие темы им нужно обратить больше внимания. Рекомендует персонально подобранные задания.

В планах научить нейросеть определять логические ошибки в коде, например неправильные алгоритмы, использование условий, порядок операции.

Школьники могут тренироваться в своём темпе: выполнять отдельные задания с подсказками ИИ-помощника или самостоятельно решать целые пробные варианты ЕГЭ



[education.yandex.ru/ege/go](https://education.yandex.ru/ege/go)

# Присоединяйтесь к Кадровому резерву

