

СЕМИНАР-ПРАКТИКУМ



Территория инноваций:
опыт, практика, лучшие решения.
Подготовка к оценочным
процедурам по предмету
(ЕГЭ, ОГЭ, ВПР и РПР) в 2020-2021
учебном году.

г. Ставрополь
22 октября 2020 год





«Мы запомним эту весну как время цифровой трансформации образования, но для кого-то она, наверняка, станет весной возможностей! Общий успех российского образования зависит от желания каждого участника становиться лучше».

*министр науки и высшего образования Российской Федерации
Валерий Фальков*





Территория инноваций: опыт, практика, лучшие решения



Инновация — понятие широкое. В плане образования это использование новых технологических и методологических исследований и своевременная замена устаревших стандартов. Но российская педагогика сегодня представляет собой скопившиеся за годы недоработки и упущения, базирующиеся на морально устаревшей системе образования. Проблема дифференцируется по следующим пунктам:

- несоответствие принятых стандартов интересам и способностям учащихся;
- различия в темпах развития науки и возможностей восприятия;
- конфликт сторонников концепций узкой специализации и многостороннего развития.





Что же такое сегодня «инновационное образование»? — Это такое образование, которое способно к саморазвитию и которое создает условия для полноценного развития всех своих участников; отсюда главный тезис; инновационное образование — это развивающее и развивающееся образование.





Что же такое «инновационная образовательная технология»? Это комплекс из трех взаимосвязанных составляющих:

- Современное содержание, которое передается обучающимся, предполагает не столько освоение предметных знаний, сколько развитие **компетенций**, адекватных современной бизнес-практике. Это содержание должно быть хорошо структурированным и представленным в виде мультимедийных учебных материалов, которые передаются с помощью современных средств коммуникации.
- Современные методы обучения — активные методы формирования компетенций, основанные на взаимодействии обучающихся и их вовлечении в учебный процесс, а не только на пассивном восприятии материала.
- Современная инфраструктура обучения, которая включает информационную, технологическую, организационную и коммуникационную составляющие, позволяющие эффективно использовать преимущества дистанционных форм обучения.





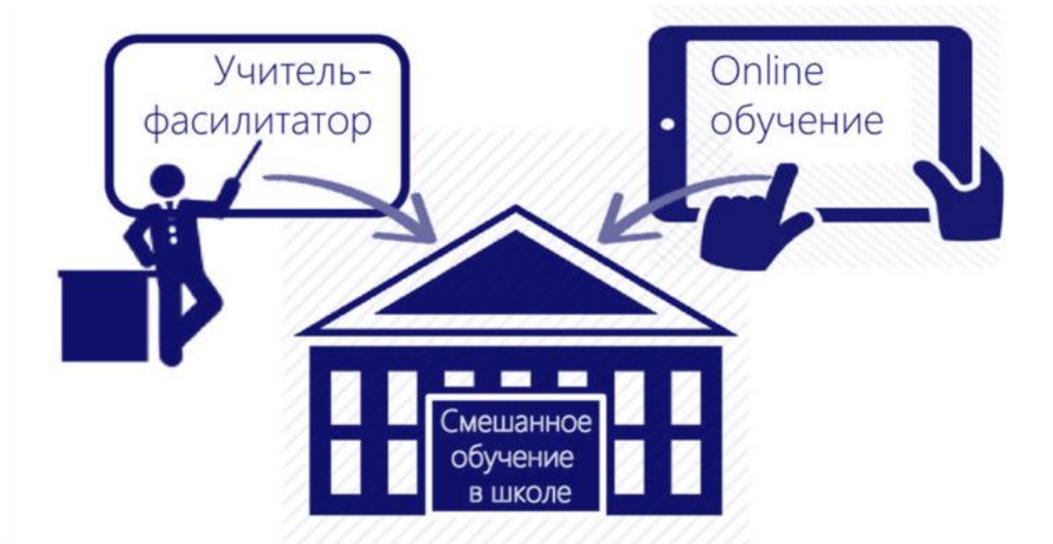
2020 год заставил по-новому взглянуть на наши компетенции и возможности, нашу готовность к вызовам времени, нашу способность жить в условиях профессиональных и жизненных перемен. Кто же сейчас окажется конкурентоспособным? Безусловно, те из нас, кто быстро адаптируется к новым условиям труда, кто может отбирать оптимальные технологии обучения, быстро обучается новому.





Наиболее подготовленными оказались учителя, хорошо знакомые с моделями *смешанного обучения*. Ведь многие из них имеют наработки, которые можно применять в условиях дистанционного обучения: знакомы с платформами для дистанционного обучения, имеют точки входа для связи с учениками и родителями и, пожалуй, основное, их ученики умеют работать самостоятельно без присутствия учителя.

Смешанное обучение — это образовательный подход, совмещающий обучение с участием учителя (очное) с онлайн-обучением и предполагающий элементы самостоятельного контроля учеником пути, времени, места и темпа обучения.





Мы часто слышим рассуждения о навыках 21 века.... Но цифровизация и изменение формата уроков казались далеким будущим. Карантин принес неожиданные результаты: мы за неделю в корне были вынуждены поменять подходы к организации обучения и сменить привычные инструменты.

Как ориентироваться в огромном разнообразии образовательных платформ и сервисов, как эффективно использовать инструменты дистанционного взаимодействия с учениками, как организовать контроль и обратную связь?

Сейчас можно с уверенностью утверждать: ответы на многие проблемные вопросы найдены!



УЧИ.РУ



ФОКСФОРД



**ЯНДЕКС
ФОРМЫ**



UZTEST.RU



СДАМ ГИА: РЕШУ ЕГЭ
Образовательный портал для подготовки к экзаменам
Математика профильного уровня





Региональная научно-практическая конференция «Территория инноваций: опыт, практика, лучшие решения»

Программу конференции сформировали самые злободневные вопросы по организации дистанционного обучения, формированию функциональной грамотности учеников и внедрению технологий смешанного обучения. Вы сможете познакомиться с опытом коллег, быстро и слаженно перешедших на дистант; с аналитическим обзором инструментов и платформ для онлайн-обучения; с авторскими заданиями по формированию функциональной грамотности и критериями их оценивания.



<http://wiki.tgl.net.ru/index.php>





Подготовка к оценочным процедурам по предмету (ЕГЭ, ОГЭ, ВПР и РПР)

*Всероссийские
проверочные
работы*





Основные результаты выполнения заданий РПР в 10 классе по математике в г. Ставрополе в 2020 году

	город Ставрополь
Всего обучающихся 10 классов	1948
% обучающихся выполнявших работу	77,8 %
Средний балл (24max)	16,6
Отметка за работу «2»	0,9 %
Отметка за работу «3»	26,0 %
Отметка за работу «4»	48,4 %
Отметка за работу «5»	24,7 %
Средняя отметка	4,0 %
Процент обученности	99,1 %
Процент качества	73,1 %

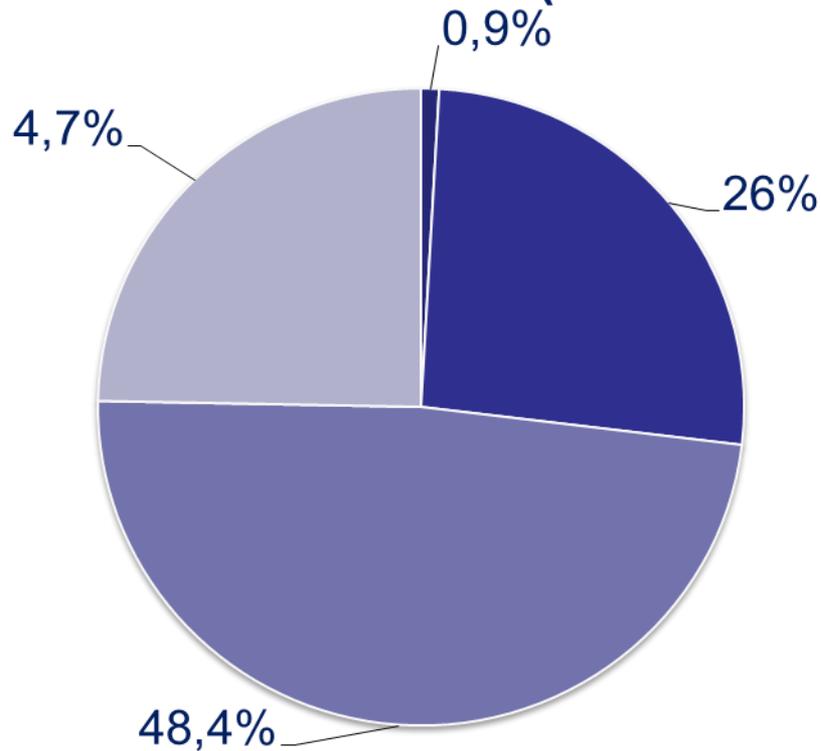




Распределение отметок



10 класс РПР (математика) 2020

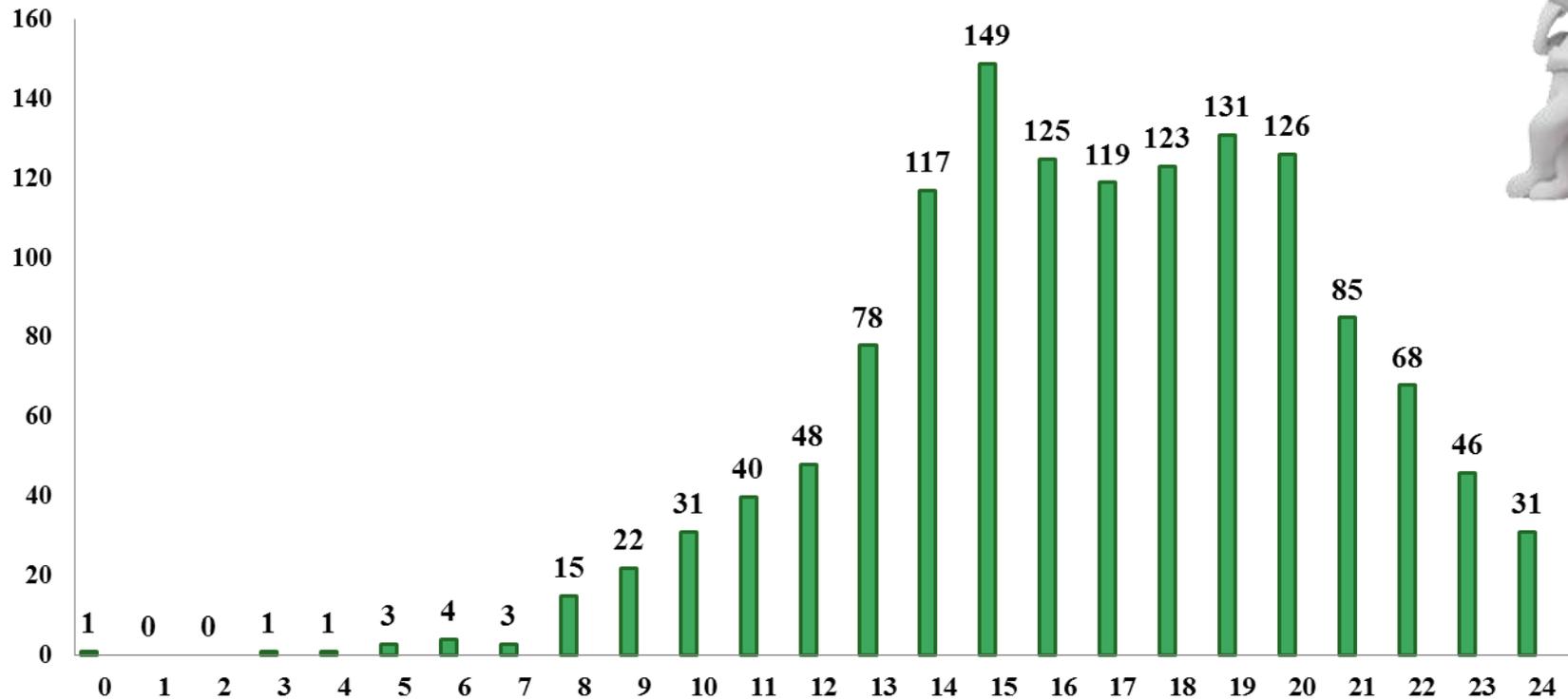


- отметка "2"
- отметка "3"
- отметка "4"
- отметка "5"





Распределение по набранным баллам





Процент обучающихся, выполнивших задания верно

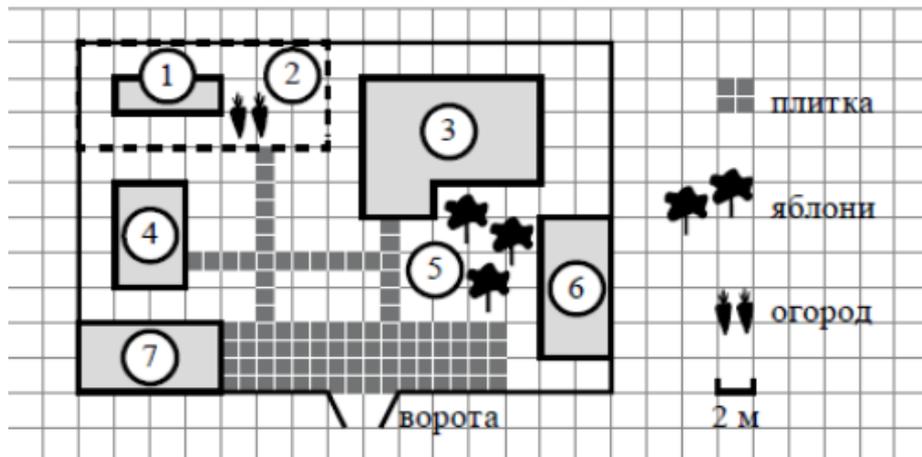




Задания 1 части, выполненные верно ниже 75%

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1-5.

На плане изображено домохозяйство по адресу: с. Авдеево, 3-й Поперечный пер., д. 13 (сторона каждой клетки на плане равна 2 м). Участок имеет прямоугольную форму. Выезд и въезд осуществляются через единственные ворота. При входе на участок справа от ворот находится баня, а слева — гараж, отмеченный на плане цифрой 7. Площадь, занятая гаражом, равна 32 кв. м. Жилой дом находится в глубине территории. Помимо гаража, жилого дома и бани, на участке имеется сарай (подсобное помещение), расположенный рядом с гаражом, и теплица, построенная на территории огорода (огород отмечен цифрой 2). Перед жилым домом имеются яблоневые посадки. Все дорожки внутри участка имеют ширину 1 м и вымощены тротуарной плиткой размером 1 м x 1 м. Между баней и гаражом имеется площадка площадью 64 кв. м, вымощенная такой же плиткой. К домохозяйству подведено электричество. Имеется магистральное газоснабжение.



2. Тротуарная плитка продаётся в упаковках по 4 штуки. Сколько упаковок плитки понадобилось, чтобы выложить все дорожки и площадку перед гаражом?

Ответ: _____





Задания 1 части, выполненные верно ниже 75%

6. Представьте выражение $\frac{(n^{-4})^{-7}}{n^{-12}}$ в виде степени с основанием n . В ответ запишите показатель степени.

Ответ: _____

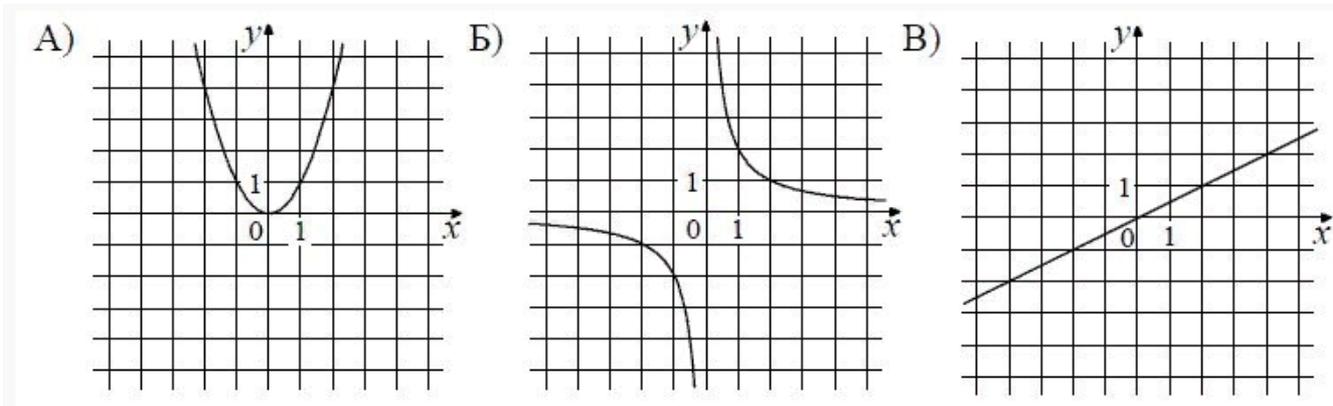




Задания 1 части, выполненные верно ниже 75%

9. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают:

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y=x/2$

2) $y=x^2$

3) $y=2/x$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

А	Б	В





Задания 1 части, выполненные верно ниже 75%

18. Какие из следующих утверждений верны?

- 1) Сумма острых углов прямоугольного треугольника равна 90° .
- 2) Все углы ромба равны.
- 3) Медиана треугольника делит пополам сторону, к которой проведена.

В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: _____





Задания 2 части

19. Решите уравнение: $x^3 + 5x^2 - x - 5 = 0$.

20. Два велосипедиста одновременно отправляются в 60-километровый пробег. Первый едет со скоростью, на 10 км/ч большей, чем второй, и прибывает к финишу на 3 часа раньше второго. Найдите скорость велосипедиста, пришедшего к финишу вторым.

21. В прямоугольном ABC треугольнике с прямым углом известны катеты: $AC = 6$, $BC = 8$. Найдите медиану CK этого треугольника.





Рекомендации по совершенствованию методики преподавания математики в образовательных организациях города Ставрополя

1.1. Активизировать работу с открытым банком экзаменационных заданий ЕГЭ (ОГЭ) по математике, опубликованном на официальном сайте Федерального института педагогических измерений www.fipi.ru и тренировочных заданий ВПР по математике, опубликованных на официальном сайте НИКО www.eduniko.ru/.

1.2. Акцентировать внимание учащихся на вариативных математических методах при решении задач определенных типов не к конкретному заданию, а по разделам курса.

1.3. Провести тренинги по отработке вычислительных навыков, техники преобразований, решения уравнений и неравенств, нахождения производной и применения её к исследованию функций, в том числе с использованием цифровых электронных ресурсов.





1.4. При организации повторения содержательных линий «Алгебраические выражения, их преобразования», «Методы решения уравнений, неравенств и их систем», «Решение практико-ориентированных задач», «Планиметрия треугольников, многоугольников, окружности», «Производная» отработать методы решения задач разных типов, в том числе на расчёты сложных процентов, на доказательства в геометрии, на применение свойств касательной, секущей, хорды и углов в окружности, её комбинации с плоскими фигурами, на типологию и методологию решения уравнений, неравенств, систем смешанного типа.

1.5. При организации повторения увеличить долю: комплексных заданий, заданий комбинированного характера, а также заданий с нестандартными формулировками, дополнительными условиями, на использование нескольких приёмов при решении и отборе решений; «сюжетных» задач на свойства функций; задач на отработку базовых конструкций и включения их в систему более сложных заданий.





1.6. Скорректировать тематическое планирование программ элективных курсов, подготовительного факультатива с учётом результатов ВПР, РПР и ГИА 2021 года.

1.7. Обратить особое внимание на выбор уровня экзамена, рекомендуя учащимся, которые неуверенно решают 6 заданий с кратким ответом, сдачу экзамена на базовом уровне.

1.8. Организовать эффективную реализацию уровневой дифференциации в процессе преподавания, которая требует усиления внимания к формированию базовых умений у слабых учащихся или у тех, кто не ориентирован на более глубокое изучение математики, и одновременно к обеспечению продвижения учащихся, имеющих возможности и желание усваивать математику на более высоком уровне.





**Удачи всем нам
в 2020 – 2021 учебном году!**

