



ОБЛАСТНОЕ АВГУСТОВСКОЕ СОВЕЩАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

СМОЛЕНСК, 19–23 августа 2024 г.

2024
ГОД СЕМЬИ



УГЛУБЛЕННОЕ ИЗУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКИ НА УРОВНЕ ОО и СОО В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА РОССИИ

Панина Нина Александровна,
учитель МБОУ «СШ № 33», г. Смоленска

НА ЗАСЕДАНИИ СОВЕТА по НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИЮ 08.02.2024 ОБРАТИЛИ ВНИМАНИЕ НА ТО, ЧТО, К СОЖАЛЕНИЮ, СЕЙЧАС НАБЛЮДАЕТСЯ ТЕНДЕНЦИЯ К УМЕНЬШЕНИЮ ВЫБОРА ШКОЛЬНИКАМИ, ВЫПУСКНИКАМИ ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО, ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Наш регион не исключение. В 2024 году ЕГЭ по профильной математике сдавали 1639 человек (42,9% сдающих экзамен по математике), по базовой математике – 2181 человек (57,1%). К сожалению, большинство выпускников нашего региона выбирают специальности, не связанные с научно-технологическим развитием.

Задача: найти пути к реализации идеи пропаганды любви к математике.



Одно из направлений: экскурсии в цеха, музеи, лаборатории нынешних школьников, начиная с 6 класса. Это первый шаг к переосмыслению школьником роли математики в его образовании.

Другое направление: укрепление связки всех уровней образования – от школы до ВУЗа. Успешное будущее молодёжи на родной земле – главный мегапроект региона. **Цель: создать все условия в области, чтобы юные смоляне могли сначала получить качественное и современное образование всех уровней, а затем и профессионально реализовать себя на родной Смоленщине.**

Сетевые образовательные программы — это возможность учиться сразу в двух вузах страны.

МГТУ им. Н.Э. Баумана–СмолГУ–СмАЗ

В 2024 году запущена сетевая образовательная программа с Московским государственным техническим университетом им. Н.Э. Баумана для подготовки инженеров в области машиностроения для Смоленского авиационного завода (20 бюджетных мест).

Обучение осуществляется по целевому договору со СмАЗ, где студенты проходят все виды практик и получают гарантированное трудоустройство.

СЕТЕВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ МАИ–СМОЛГУ–СМАЗ

**Проектирование, производство
и эксплуатация ракет и ракетно-
космических комплексов**
(Пилотируемые и автоматические
космические аппараты и системы)

**Самолето-
и вертолетостроение**
(Самолетостроение)



Кáмпус (лат. *campus* «поле, открытое пространство») — университетский (институтский, студенческий) городок. Городок станет площадкой для региональных вузов, а также сетевых программ федеральных вузов. **Специализации кампуса в Смоленской области: интеллектуальные системы пилотирования, трансляционная медицина, креативные индустрии.**

Планируется построить 7 корпусов (2025-2026 годы) и оснастить лаборатории современным оборудованием (2027 год).



ФИЛИАЛ НИУ "МЭИ" В СМОЛЕНСКЕ

Сводная информация

Комбинация ЕГЭ 1

Математика
Русский язык
Физика

Комбинация ЕГЭ 2

Математика
Русский язык
Химия

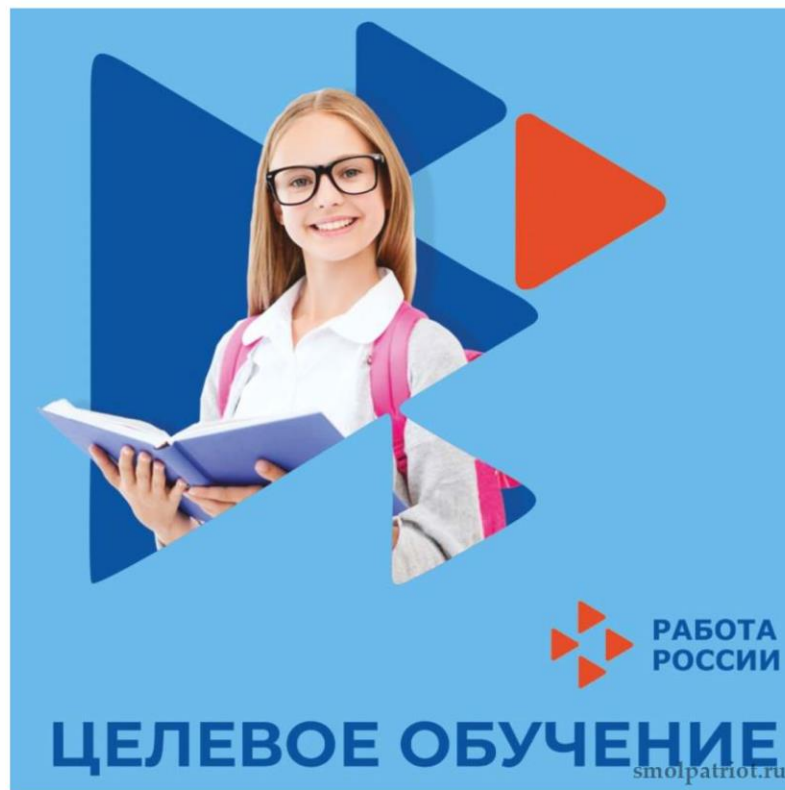
Комбинация ЕГЭ 3

Математика
Русский язык
Информатика

Посмотрите варианты

СПЕЦИАЛЬНОСТИ ФГОС

Бакалавриат
Специалитет
Магистратура



Направление от Смоленской АЭС на целевое обучение

У будущих выпускников школ нашего региона есть возможность получить высшее образование по программе целевой подготовки Концерна «Росэнергоатом».



Правила приема на целевое обучение стали доступнее и прозрачнее

С 1 мая работодатели могут размещать предложения о заключении договора о целевом обучении на портале «Работа в России», а абитуриенты или студенты могут откликнуться на данное предложение, направив заявку через Госуслуги или на бумаге. Всё это стало возможным из-за изменений в федеральный закон об образовании, которые с 1 мая вступили в силу. Если раньше абитуриентам приходилось искать заказчиков целевого обучения самостоятельно, то теперь же всех заказчиков соберут на одной платформе - «Работа в России».

Задача школы и семьи: создать у школьников 6 классов целостное представление об инженерных специальностях, которыми можно овладеть в родном регионе, перспективах приобрести профессию по целевому договору, поддерживать и развивать их стремление получить качественное образование в школе, колледже, ВУЗе и реализовать себя на Смоленщине.

Не менее важная задача школы: дать **качественное образование.**

13.06.2024 состоялось заседание Совета по науке и образованию. Директор "Президентского физико-математического лицея № 239" Максим Пратусевич обратил внимание, что преподавание в 5, 6, 7 классах является фундаментом и, если в это время ребенку математика подана некачественно, то дальнейшее самоопределение ученика в область инженерных и естественно-научных специальностей невозможно.

По результатам ЕГЭ в нашем регионе более 30% участников экзамена по математике не владеют вычислительными навыками в должной степени, например, в 2024 году не сумели правильно выполнить задания за курс 5-6 класса (базовая математика), получили неправильный ответ при правильной логике решения (профильная математика). Более 37% участников экзамена по базовой математике не сумели решить линейное уравнение с целочисленными коэффициентами, не справились с заданием за курс 7 класса. Тревожные результаты.

Каждому учителю математики нужно регулярно проводить рефлексию «Правильно ли я организую учебный процесс? Готовы ли обучающиеся к освоению новой темы, нет ли дефицитов, которые будут этому препятствовать? В достаточной ли степени обучающиеся осознают логику познавательных действий? В достаточной ли степени присутствуют элементы самостоятельности, контроля, повторения? Что мне нужно изменить, чтобы повысить качество образования?»

Эффективной окажется и диалоговая площадка каждого заседания школьного методического объединения учителей математики, на которой учителя дадут добрые советы друг другу по преподаванию тем в предстоящей четверти, совместно выработают образцы письменной речи развёрнутых ответов.

Таким образом без изменения программы обучения обеспечиваем профориентацию и качественные знания в 5-6 классах, готовим обучающихся к продолжению школьного образования в предпрофильных, а затем и технологических классах.

В 7-8-9 классах рассматриваем варианты углубленного обучения, расширения учебного процесса по математике внеурочной деятельностью: кружки, спецкурсы, математические соревнования, летний математический лагерь при школе.

В 10-11 классах возможно обучение в технологическом классе по сетевой программе «Школа–ВУЗ». Один из вариантов реализации сетевого обучения: понедельник-пятница – обучение на школьной площадке, суббота – обучение на площадке ВУЗа (ВУЗов – поточная дифференциация (модульная организация учебного процесса)).

Планируя работу, учитываем

- Федеральные законодательные акты
- Количество часов, указанных в учебном плане школы
- Учебник или учебное пособие
- Федеральную образовательную программу
- Федеральную рабочую программу
- Годовой календарный график
- Конструктор рабочих программ (имеем право вносить изменения)

Федеральные рабочие программы

Класс	Предмет/учебный курс	Количество часов в неделю/ в год
5-6	Математика	5/170
7-9	Алгебра. Базовый уровень	3/102
7-9	Геометрия. Базовый уровень	2/68
7-9	Вероятность и статистика. Базовый уровень	1/34
7-9	Алгебра. Углубленный уровень	4/136
7-9	Геометрия. Углубленный уровень	3/102
7-9	Вероятность и статистика. Углубленный уровень	1/34
10	Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень	2/68
11	Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень	3/102
10	Геометрия. Базовый уровень	2/68
11	Геометрия. Базовый уровень	1/34
10-11	Вероятность и статистика. Базовый уровень	1/34
10-11	Алгебра и начала математического анализа. Углубленный уровень	4/136
10-11	Геометрия. Углубленный уровень	3/102
10-11	Вероятность и статистика. Углубленный уровень	1/34

Учебники из ФПУ. Основное общее образование

Класс	Предмет/ учебный курс	Наименование учебника	Номер в ФПУ	Соответствие ФГОС
5 6	Математика	Математика: 5-й (6-й) класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие	1.1.2.4.1.1.1 1.1.2.4.1.1.2	Соответствует
5 6	Математика	Математика: 5-й (6-й) класс: углубленный уровень: учебник: в 2 (3) частях. Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г.	2.1.2.4.1.1.1 2.1.2.4.1.1.2	Не соответствует.
7 8 9	Алгебра	Математика. Алгебра: 7-й (8-й) (9-й) класс: базовый уровень: учебник. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие: под ред. Теляковского С.А.	1.1.2.4.1.1.3 1.1.2.4.1.1.4 1.1.2.4.1.1.5	Соответствует
7-9	Геометрия	Математика. Геометрия: 7-9 классы: базовый уровень: учебник. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие	1.1.2.4.1.2.1	Соответствует
7-9	Вероятность и статистика	Математика. Вероятность и статистика: 7-9 классы: базовый уровень: учебник: в 2 частях. Высоцкий И.Р., Яценко И.В.; под ред. Яценко И.В.	1.1.2.4.1.3.1	Соответствует
7 8 9	Вероятность и статистика	Математика. Вероятность и статистика: 7-й (8-й) (9-й) классы: углубленный уровень: учебник. Е.А. Бунимович, В.А. Булычев	2.1.2.4.1.5.1. 2.1.2.4.1.5.2. 2.1.2.4.1.5.3.	Не соответствует.

Учебники из ФПУ. Среднее общее образование

Класс	Предмет/ учебный курс	Наименование учебника	Номер в ФПУ	Соответствие ФГОС
10-11	Математика. Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва и другие	1.1.3.4.1.1.1	Не соответствует
10-11	Математика. Геометрия. Базовый уровень	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие	1.1.3.4.1.2.1	Не соответствует
10 11	Математика. Алгебра и начала математического анализа. Углубленный уровень	Математика. Алгебра и начала математического анализа. 10 (11) класс. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.Н.; под редакцией Подольского В.Е.	1.1.3.4.1.3.1 1.1.3.4.1.3.2	Не соответствует
10 11	Математика. Геометрия. Углубленный уровень	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 (11) класс. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.Н.; под редакцией Подольского В.Е.	1.1.3.4.1.4.1 1.1.3.4.1.4.2	Не соответствует

Учебники исключены из ФПУ, но можно использовать
до наступления предельного срока

Учебные пособия, соответствующие ФГОС. Углубленный уровень

Класс	Предмет/учебный курс	Наименование учебного пособия
7 8 9	Алгебра	Математика. Алгебра. 7 (8) (9) класс. Углубленный уровень. Учебное пособие. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие
7 8 9	Геометрия	Математика. Геометрия. 7 (8) (9) класс. В 2 частях. Углубленный уровень. Учебное пособие. Волчкевич М.А. под редакцией Ященко И.В.
10 11	Вероятность и статистика	Математика. Вероятность и статистика. Базовый и углубленный уровни. 10 (11) класс. Е.А. Бунимович, В.А. Булычев

**Рейтинг RAEX
Лучшие школы Смоленской
области.
Конкурентоспособность
выпускников. 2024 год**

1	Лицей имени Кирилла и Мефодия	Смоленск
2	Физико-математический лицей при МИФИ	Смоленск
3	Школа № 33 (Смоленск)	Смоленск
4	Средняя школа № 1 им. Ю.А. Гагарина	Гагарин
5	Гимназия № 1 имени Н.М. Пржевальского	Смоленск
6	Гимназия № 4 (Смоленск)	Смоленск
7	Средняя школа №4 имени А.А. Леонова	Гагарин
8	Средняя школа № 2 (Десногорск)	Десногорск
9	Средняя школа № 4 (Десногорск)	Десногорск
10	Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова	Смоленск

Учебные пособия, соответствующие ФГОС. Углубленный уровень

Класс	Предмет/учебный курс	Наименование учебного пособия
7 8 9	Алгебра	Математика. Алгебра. 7 (8) (9) класс. Углубленный уровень. Учебное пособие. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие
7 8 9	Геометрия	Математика. Геометрия. 7 (8) (9) класс. В 2 частях. Углубленный уровень. Учебное пособие. Волчкевич М.А. под редакцией Ященко И.В.
10 11	Вероятность и статистика	Математика. Вероятность и статистика. Базовый и углубленный уровни. 10 (11) класс. Е.А. Бунимович, В.А. Булычев



Спасибо за внимание!