

# Отчет о деятельности кафедры естественно-математических дисциплин за 2019 год





# Плановое повышение квалификации учителей естественно-математических дисциплин

**8 ДПП ПК**



**77** учителя математики



**41** учитель физики



**42** учителя биологии



**24** учителя химии



**43** учителя географии



**55** учителей технологии и черчения

**282**  
**педагога**

Реализация ДПП ПК

**"Модернизация школьного  
технологического образования"**  
в сетевой форме



**Вариативный модуль "3D-моделирование  
на уроках технологии (образовательная  
стажировка на базе детского технопарка  
"Кванториум")"**

- 2 дня обучения на базе детского технопарка "Кванториум";
- формирование у учителей технологии навыков работы с высокотехнологичным оборудованием;
- изучение основ 2D и 3D-моделирования;
- разработка и изготовление изделия на лазерном станке или 3D-принтере




# Обучение кандидатов в эксперты ОГЭ и ЕГЭ


## Обучение кандидатов в эксперты ОГЭ

 **338** математика

 **51** физика

 **107** биология


 **53** химия

 **112** география


**661**  
**эксперт**

## Обучение кандидатов в эксперты ЕГЭ

 **100** математика

 **34** физика

 **45** биология

 **44** химия

 **18** география

**241**  
**эксперт**



# Межкурсовая подготовка слушателей



**Семинары**

**23**

**Консультации**

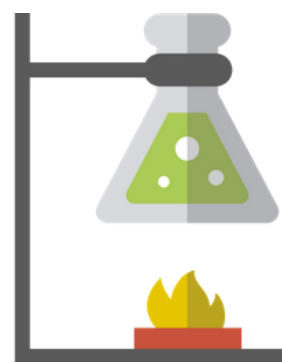
**600**

**Конференции, круглые  
столы**

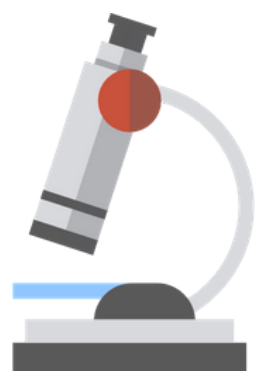
**11**



# Сопровождение деятельности профессиональных сообществ



**Ассоциация учителей химии**  
[ссылка на ассоциацию](#)



**Ассоциация учителей биологии**  
[ссылка на ассоциацию](#)

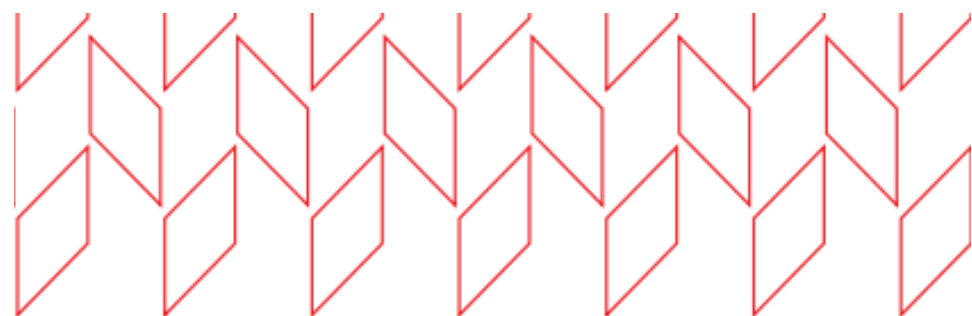


**Ассоциация учителей географии**  
[ссылка на ассоциацию](#)



# Проекты, курируемые кафедрой естественно-математических дисциплин

В рамках реализации **федерального проекта "Современная школа"** национального проекта "Образование" в 2019 году на территории Калининградской области были созданы **11 Центров образования цифрового и гуманитарного профилей "Точка роста"**. На 2020 год запланировано открытие еще 42 Центров.



01

Создание условий для внедрения новых методов обучения и воспитания образовательных технологий, обеспечивающих освоение основных и дополнительных программ цифрового, естественно-научного и гуманитарного профилей

02

Обновление содержания и совершенствование методов обучения предметных областей "Технология", "Математика и информатика", "Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности"

03

Охват не менее 100% обучающихся обновленной материально-технической базой по предметным областям "Технология", "Математика и информатика", "Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности"





**ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ**  
**"ТЕХНОЛОГИЯ"**

01

**Обновление содержания, методов и технологий преподавания**

02

**Оснащение современным технологичным оборудованием**

03

**Изменение структуры образовательной программы (внедрение кейсов)**

04

**Освоение инновационных и приоритетных технологий**

05

**Приобретение базовых навыков работы с современным оборудованием**





# Планируемая последовательность перехода на новое содержание предметной области **"Технология"** до 2024

	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
2019/20	Промдизайн +Робо	Промдизайн +Робо	Промдизайн + VRAR		
2020/21	Промдизайн +Робо	VRAR	VRAR	ГЕО+ИТ+АЭРО	
2021/22	Промдизайн +Робо	VRAR	ГЕО	ГЕО+ИТ+АЭРО	Проект
2022/23	Промдизайн +Робо	VRAR	ГЕО	ИТ+АЭРО	Проект
2023/24	Промдизайн +Робо	VRAR	ГЕО	ИТ+АЭРО	Проект



**ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ**  
**"ИНФОРМАТИКА"**

- 01** Обновление содержания, методов и технологий преподавания
- 02** Оснащение современным оборудованием
- 03** Изменение структуры образовательной программы (внедрение модулей)

# Планируемая последовательность перехода на новое содержание предметной области "Информатика" до 2024

	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
2019/20	Scratch + Текстовые документы	Scratch + Текстовые документы + Презентации	Текстовые документы + Презентации + Графика + 3D + Таблицы		
2020/21	Scratch + Текстовые документы	Графика + 3D + Презентации	Графика + 3D + Таблицы	Основы Python + tkinter + Криптография + ИИ + pygame	
2021/22	Scratch + Текстовые документы	Графика + 3D + Презентации	Blockly + Python + Таблицы	Основы Python + tkinter + Криптография + ИИ + pygame	BigData + Сети + API + Web + видео
2022/23	Scratch + Текстовые документы	Графика + 3D + Презентации	Blockly + Python + Таблицы	Основы Python + tkinter + Криптография + ИИ + pygame	BigData + Сети + API + Web + видео
2023/24	Scratch + Текстовые документы	Графика + 3D + Презентации	Blockly + Python + Таблицы	Основы Python + tkinter + Криптография + ИИ + pygame	BigData + Сети + API + Web + видео



**ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ**  
**"ОБЖ"**

01

**Обновление материально-технической  
базы предметной области**

02

**Создание условий для качественного  
освоения предметного содержания**

03

**Совершенствование технологий и  
методик преподавания**

04

**Достижение обучающимися  
практических навыков и компетенций**