

# Преподавание информатики и ИКТ: обновление содержания и образовательных технологий

Черепанова Г.В., заведующая кафедрой МИиИКТ  
ЦИТОиДО ГУ ДПО «ИРО Забайкальского края»

Преподавание информатики в 2018–2019 учебном году ведётся в соответствии со следующими нормативными и распорядительными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 г. № 373 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07.2005 г. № 03-126 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 г. № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

# Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы

## Начальная школа

ИКТ- компетентность учебная — умение, способность и готовность решать учебные задачи квалифицированным образом, используя средства ИКТ

**Формируется в процессе изучения всех учебных предметов**

## Основная школа

**Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий**

## Старшая школа

ИКТ-компетентность: готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение использовать средства ИКТ в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач

# Предметные результаты изучения информатики в основной школе должны отражать:

формирование информационной и алгоритмической культуры;  
формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;  
развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;  
...знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами;

формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

# Фундаментальное ядро содержания общего образования



# Содержательные линии курса информатики в основной школе

<b>ФК ГОС 2004</b>	<b>ФГОС</b>
<b>Информация и информационные процессы</b>	<b>Информация и информационные процессы</b>
<b>Представление информации</b>	<b>Математические основы информатики:</b> Тексты и кодирование Дискретизация Системы счисления Элементы теории множеств, и математич. логики Списки, графы, деревья
<b>Компьютер как универсальное устройство обработки информации</b>	<b>Компьютер – универсальное устройство обработки данных</b>
<b>Алгоритмы и исполнители</b>	<b>Алгоритмы и элементы программирования</b> Исполнители и алгоритмы. Управление исполнителями Алгоритмические конструкции Разработка алгоритмов и программ Анализ алгоритмов Робототехника

# Содержательные линии курса информатики в основной школе

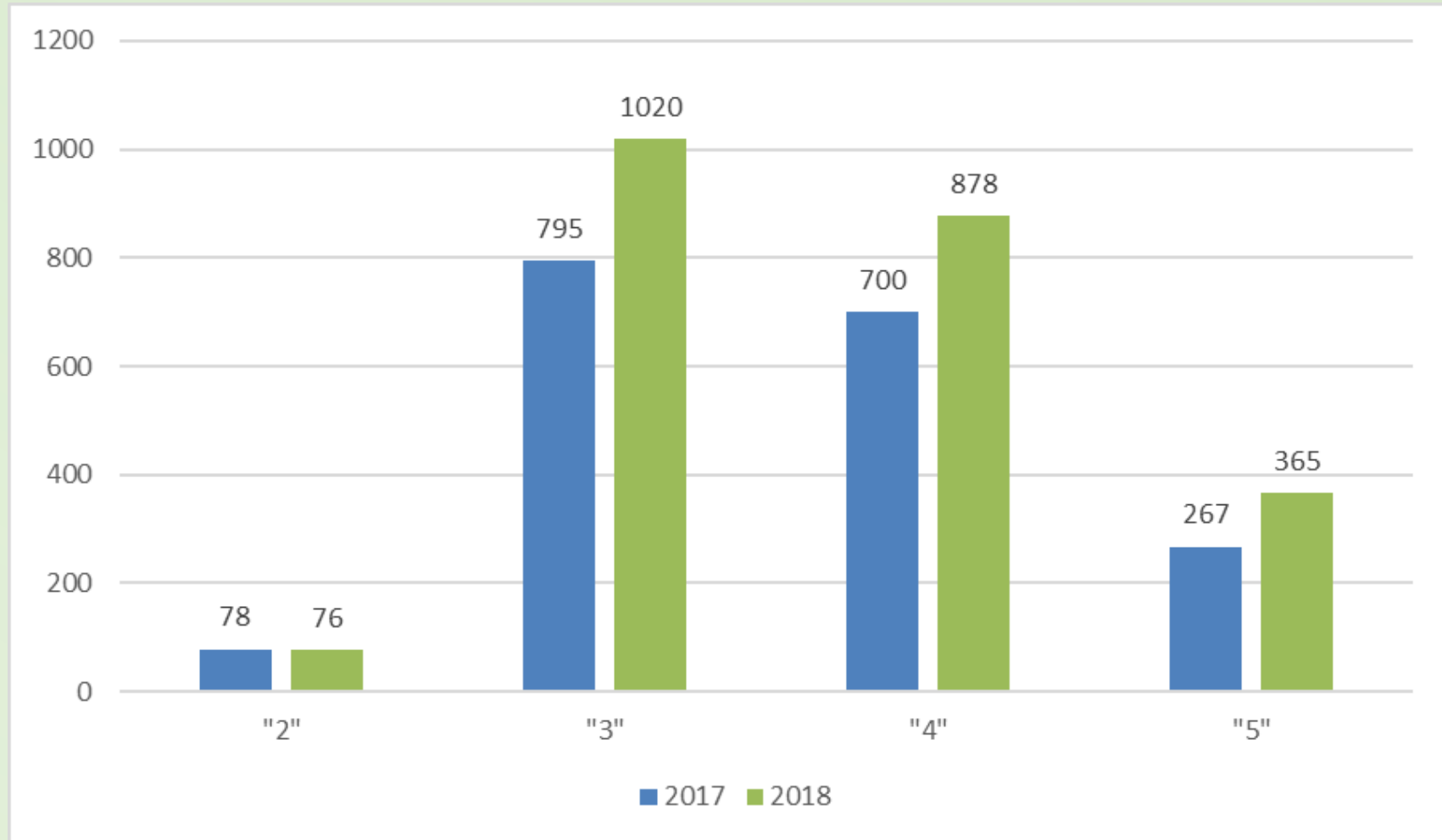
<b>ФК ГОС 2004</b>	<b>ФГОС</b>
<b>Моделирование и формализация</b>	<b>Математическое моделирование</b>
<b>Информационные технологии:</b>	<b>Использование программных систем и сервисов:</b>
Обработка текстовой информации	<b>Файловая система Подготовка текстов и демонстрационных материалов</b>
Обработка графической информации	
Мультимедийные технологии	
<b>Обработка числовой информации</b>	<b>Электронные (динамические) таблицы</b>
<b>Поиск и сортировка информации в БД</b>	<b>Базы данных. Поиск информации</b>
<b>Коммуникационные технологии</b>	<b>Работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии</b>
<b>Информационные технологии в обществе</b>	

# Что изменилось в содержании школьного курса информатики?

- Понятийный аппарат приведен в соответствие с научной терминологией
- Усилились акценты на математические основы
- Большую значимость и содержательность приобретают вопросы алгоритмизации и программирования
- Изменились акценты в изучении линии ИТ-усложнение способов деятельности с использованием ИТ и цифровых устройств
- Особое внимание уделено деятельности в информационном пространстве, вопросам личной безопасности и ответственности.

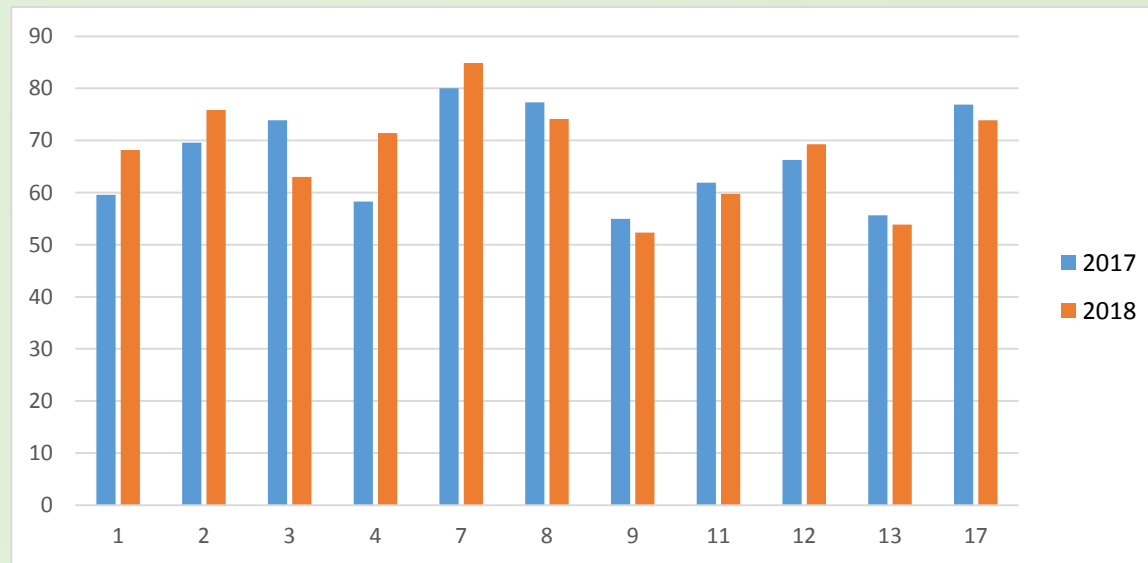


# Результаты ОГЭ по информатике

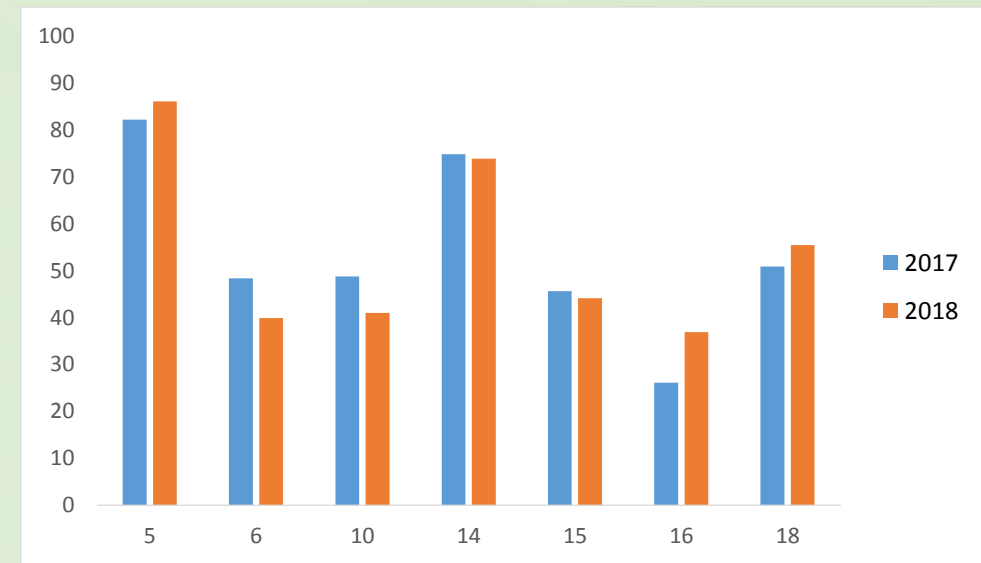


# Результаты ОГЭ по информатике

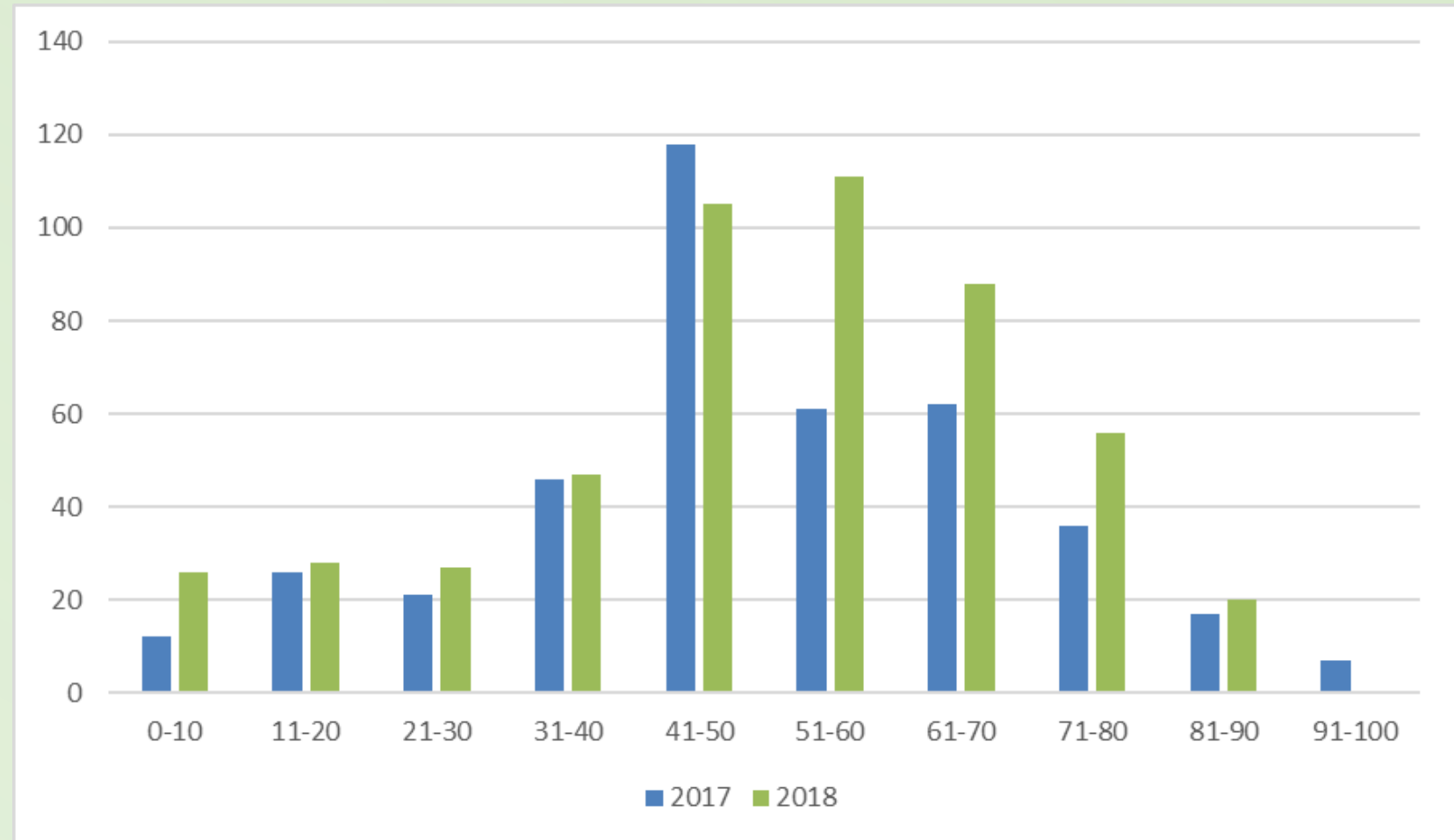
## Базовый уровень сложности



## Повышенный уровень сложности

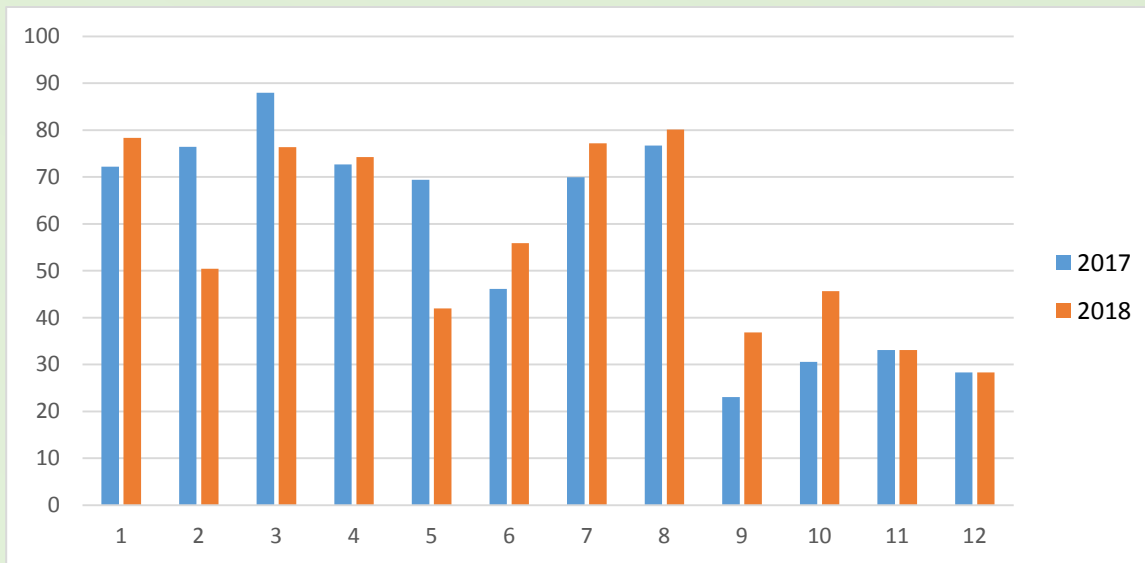


# Результаты ЕГЭ по информатике

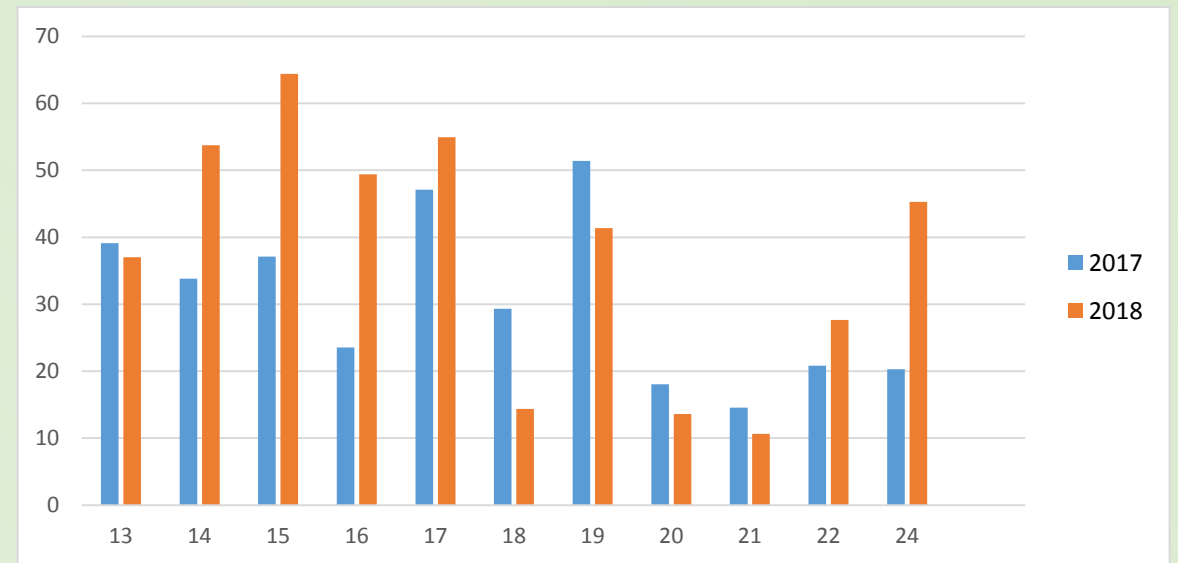


# Результаты ЕГЭ по информатике

## Базовый уровень сложности

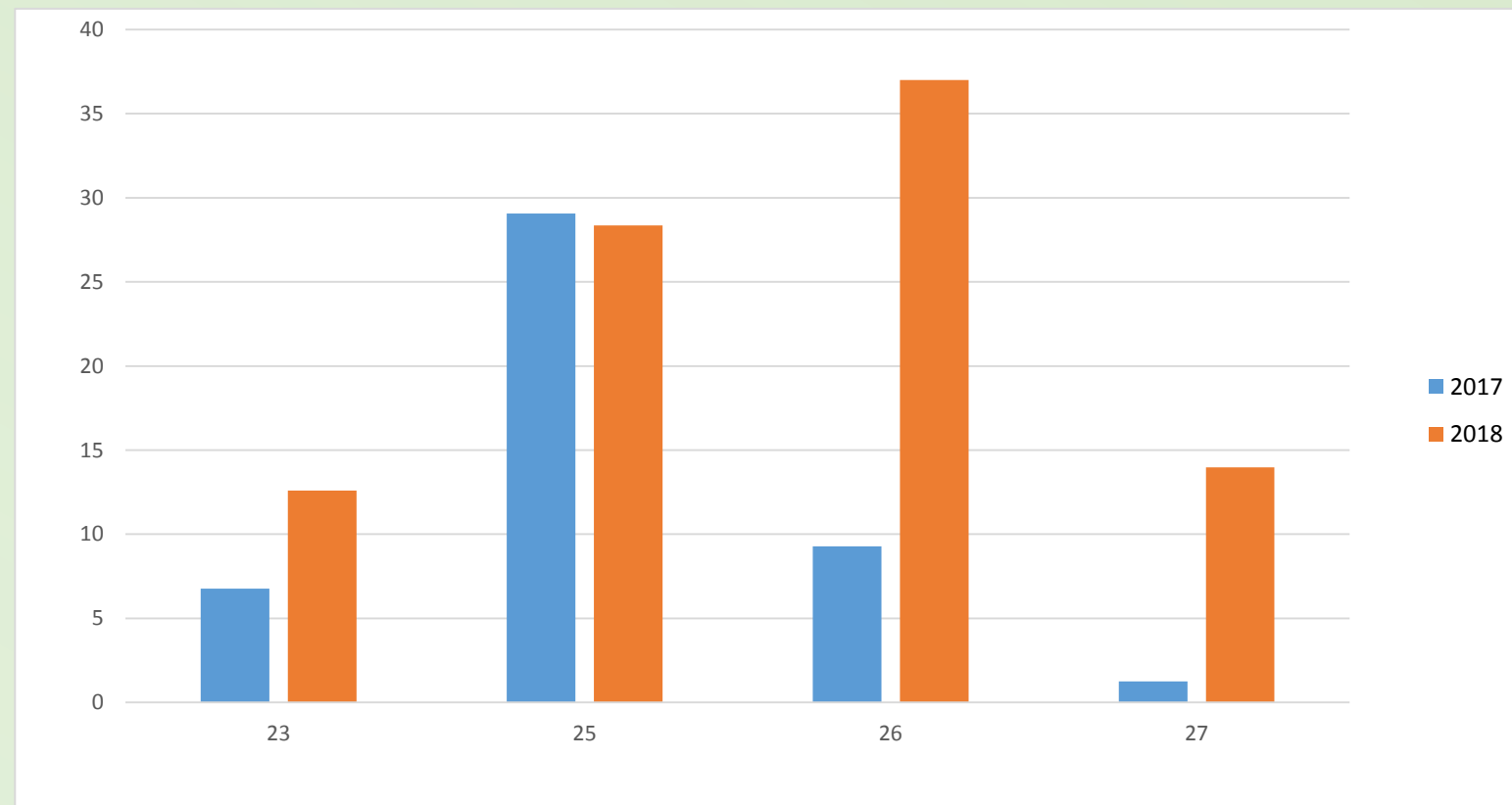


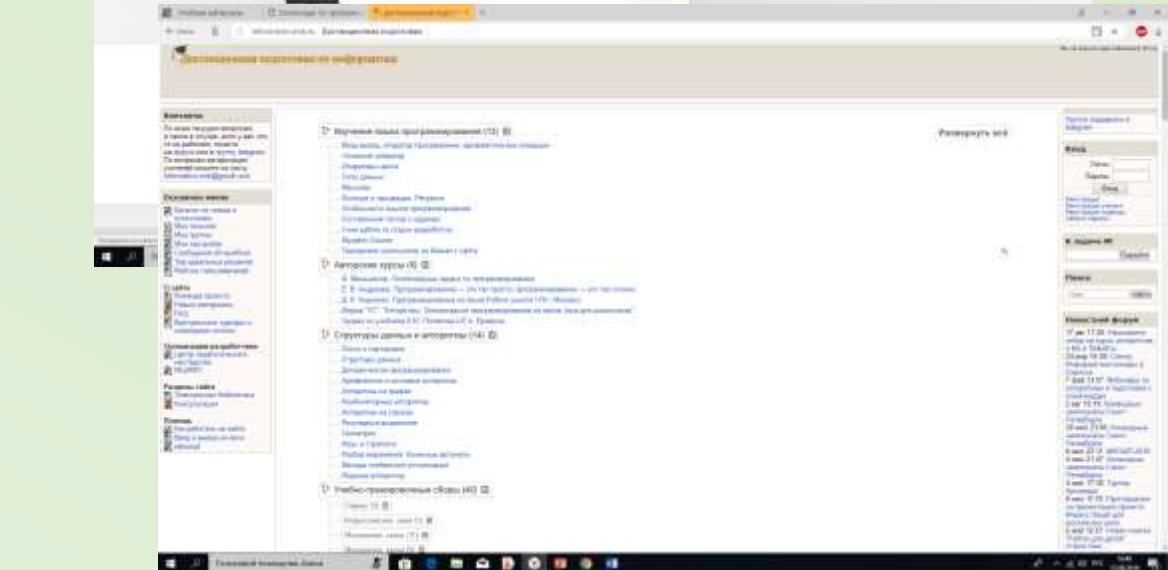
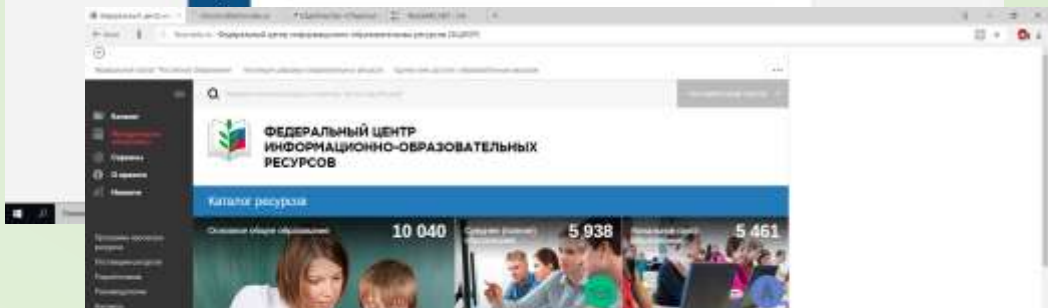
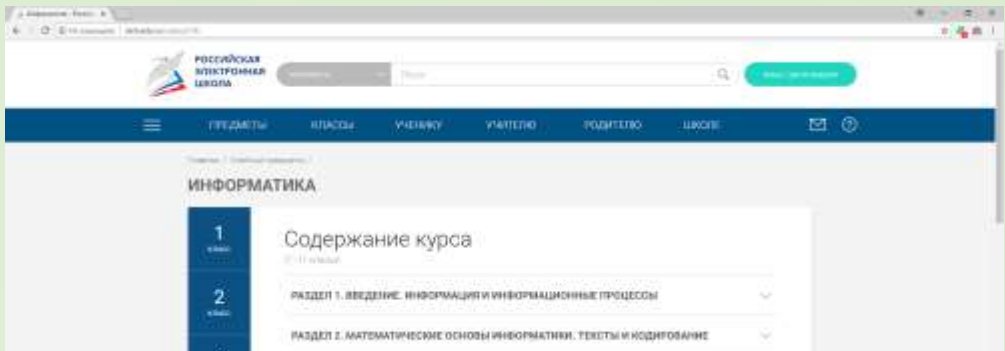
## Повышенный уровень сложности



# Результаты ЕГЭ по информатике

Высокий уровень  
сложности





Черепанова Г.В., заведующая кафедрой МИИКТ ЦИТОиДО ГУ ДПО «ИРО Забайкальского края»

# Курсы ГУ ДПУ «ИРО Забайкальского края»



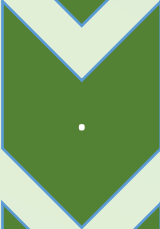
- «Методы решения заданий ЕГЭ и ОГЭ по информатике»



- «Программирование на алгоритмическом языке Паскаль»



- «Преподавание информатики в свете требований ФГОС»



- «Информатика. Организация профессиональной деятельности педагога в условиях перехода на ФГОС»



- «Информатика старшей школы (профильное обучение)»

## Начальная школа



УМК «Информатика»  
2 - 4 классы  
Матвеевой Н.В. и др.



УМК «Информатика и ИКТ» 2-4 классы  
Бониксов Л.П., Паутова А.Г.



УМК «Информатика 2-4»  
Рудченко Т. А., Семенова А. Л.



УМК «Информатика 3-4»  
Рудченко Т. А., Семенова А. Л.



УМК «Информатика» 2-4 класс  
Наталюк Н. К., Вышин С. С.

## Основная школа



УМК «Информатика» 5 - 9 классы  
Босовой Л.Л., Босовой А.Ю.



УМК «Информатика» 5 - 6 классы  
Босовой Л.Л., Босовой А.Ю.



УМК «Информатика»  
7 - 9 классы  
Семакина И.Г.,  
Хеннера Е.К. и др.

**Предмет не изучался  
в 5-6 классах**



УМК «Информатика»  
7 - 9 классы  
Семакина И.Г.,  
Хеннера Е.К. и др.

## Средняя школа

### Базовый уровень



УМК «Информатика»  
10 - 11 классы . Базовый уровень  
Семакина И.Г. , Хеннера Е.К. и др.



УМК «Информатика»  
10 - 11 классы . Базовый уровень  
Семакина И.Г. , Хеннера Е.К. и др.



УМК «Информатика»  
10 - 11 классы . Базовый уровень  
Семакина И.Г. , Хеннера Е.К. и др.

### Профильный уровень



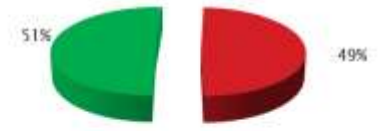
УМК «Информатика»  
10 - 11 классы  
Базовый  
и углубленный уровни  
Полякова К. Ю.,  
Еремина Е. А.



# Технологии обучения

- Учебные проекты
- Технология обучения в сотрудничестве
- Технология коллективного способа обучения (КСО)
- Технология проблемного обучения
- Игровые технологии (1-6 класс)
- Технология модульно-рейтингового обучения
- Технология смешанного обучения

Вы получили письмо с неизвестного адреса с пометкой «важно» и просьбой срочно посмотреть информацию по ссылке. Ваши действия?



■ Отвечили верно ■ Отвечили неверно

Какие пароли вы используете для защиты аккаунтов?



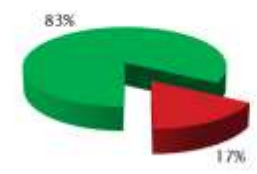
■ Отвечили верно ■ Отвечили неверно

При покупке персонального компьютера основными компонентами будут:



■ Отвечили верно ■ Отвечили неверно

Вам нужно отправить заявление по электронной почте, какой редактор вы будете использовать для написания заявления?



■ Отвечили верно ■ Отвечили неверно

Вы выступаете на конференции с докладом, для представления своего материала, какой редактор вы будете использовать?



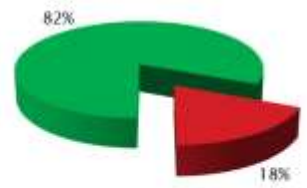
■ Отвечили верно ■ Отвечили неверно

Какую программу вы будете использовать для защиты системы компьютера?



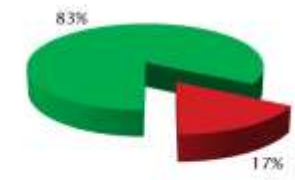
■ Отвечили верно ■ Отвечили неверно

Вам нужно распечатать анкеты для родительского собрания, какое устройство вы будете использовать?



■ Отвечили верно ■ Отвечили неверно

Для показа презентаций каким устройством вы будете пользоваться?



■ Отвечили верно ■ Отвечили неверно

# Курсы ГУ ДПУ «ИРО Забайкальского края»

- «Возможности использования ИКТ при реализации ФГОС в рамках учебного предмета»
- «Облачные сервисы»
- «Информационная безопасность»
- «Технология zoom-презентаций и инфографики»
- «Технология проектирования и создания ЭОР»



## Семинар

Педагог-психолог - 2017

## Визитка

Сердце отдаю детям

## Визитка

## Кредо

## Мастер-класс

## Групповой проект

## Величие в малом ЗК

## Оказание помощи в лечении онкобольных

## Профилактика детских суицидов

## Человек экологии

## Учителя информатики

## Уроки

## Видеоролики

- Медиа новости ▶
- РОО "Забайкальское педагогическое общество" ▶
- Мероприятия ▶
- Поощрение лучших учителей ▶
- ПКЦ "Молодые профессионалы - WorldSkills Russia в Забайкальском крае", ЦРСПО ▶
- Противодействие коррупции
- Контакты
- Августовская конференция
- РУМО
- Российское общество «Знание»
- Профсоюз
- Забайкаловедение
- Результаты независимой оценки качества оказания услуг организациями
- Всероссийская олимпиада школьников
- Банк лучших практик**
- Обеспечение безопасности детей
- Финансовая грамотность