

Информатика и обновленный ФГОС: возможности реализации предпрофессионального обучения

Босова Людмила Леонидовна,
зав.кафедрой теории и методики обучения математике и информатике
МПГУ, член-корреспондент РАО, д.п.н., заслуженный учитель РФ

Обновленный ФГОС ООО



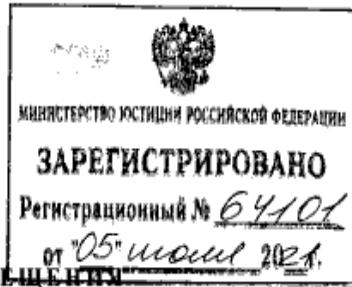
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

П Р И К А З

« 31 » *мая* 2021 г.

Москва

Об утверждении федерального государственного
образовательного стандарта основного общего образования



№ 2

Требования к предметным результатам

формулируются в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретных умений;

формулируются на основе документов стратегического планирования³ с учетом результатов проводимых на федеральном уровне процедур оценки качества образования (всероссийских проверочных работ, национальных исследований качества образования, международных сравнительных исследований);

определяют минимум содержания основного общего образования, изучение которого гарантирует государство, построенного в логике изучения каждого учебного предмета;

определяют требования к результатам освоения программ основного общего образования по учебным предметам «Математика», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология» на базовом и углубленном уровнях;

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

- Представление о понятиях, алгоритмах, методах и пр.
- Развитие алгоритмического мышления
- Работа в системах счисления с основаниями 2, 8, 16
- Логика (дизъюнкция, конъюнкция и отрицание)
- Исполнители (Черепашка, Чертежник)
- Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык
- Проверка делимости одного целого числа на другое, проверка натурального числа на простоту, выделение цифр из натурального числа, поиск максимумов, минимумов, суммы числовой последовательности



«Свободно оперировать понятием» - знать определение понятия, знать и уметь доказывать свойства и признаки, характеризовать связи с другими понятиями, представляя одно понятие как часть целого комплекса, использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательства и решении задач.

УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ

- Свободное владение основными понятиями, алгоритмами, методами и пр.
- Наличие развитого алгоритмического мышления
- Работа с любыми позиционными системами счисления
- Логика (дизъюнкция, конъюнкция, отрицание, импликация и эквивалентность, СДНФ, СКНФ)
- Элементы теории графов
- Python, C++ (JAVA, C#)
- Алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту, разложение на простые сомножители, выделение цифр из натурального числа, поиск максимумов, минимумов, суммы числовой последовательности и т.п.
- Решение типовых задач обработки массивов данных: числовых массивов, матриц, строк (других коллекций); умение записывать простые алгоритмы сортировки массивов на изучаемом языке программирования; умение использовать простые приемы динамического программирования, бинарного поиска, составлять и реализовывать несложные рекурсивные алгоритмы

Языки программирования



Базовый уровень

Алгоритмы и программирование
Теоретические основы информатики
Информационные технологии
Цифровая грамотность

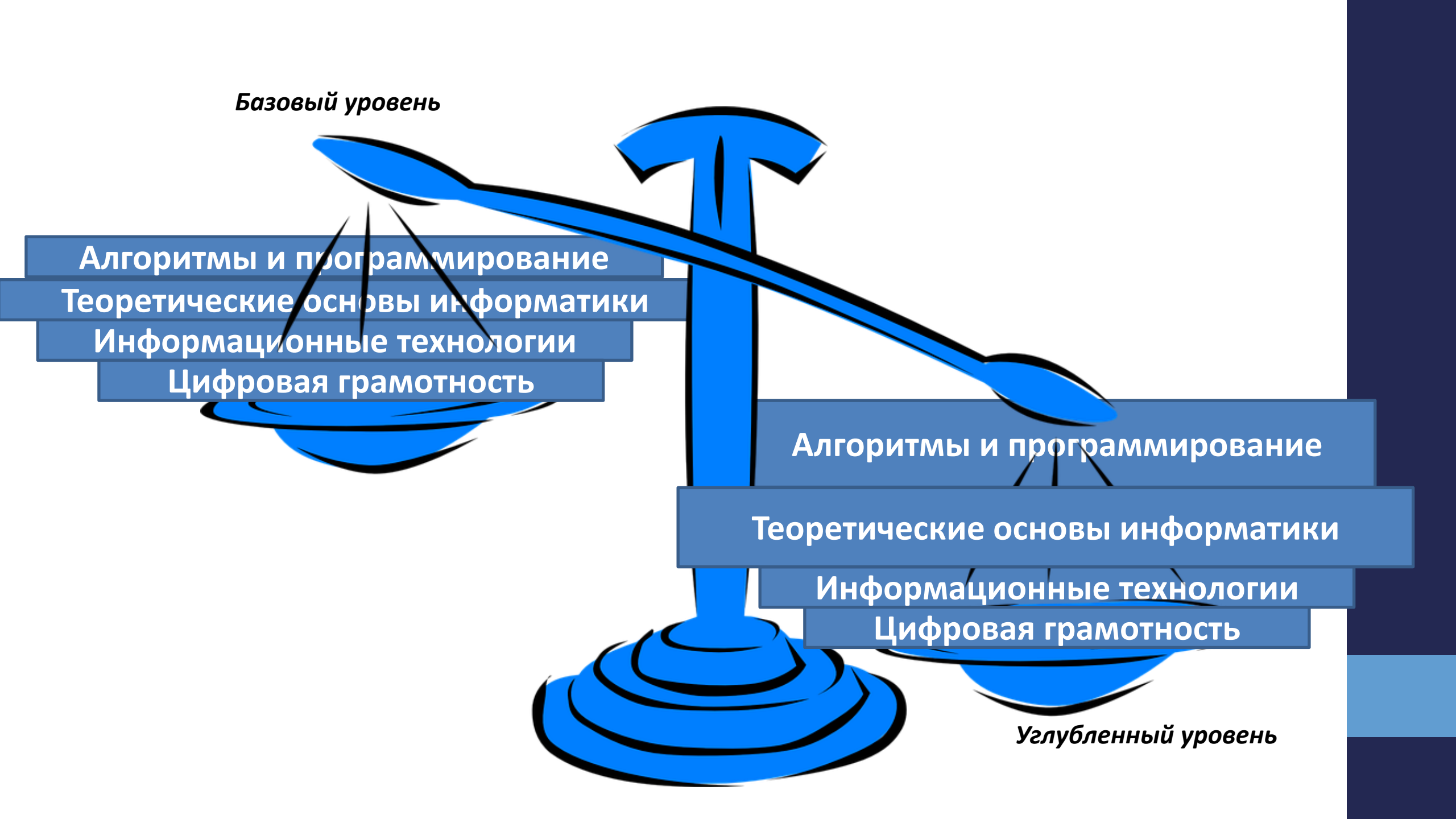
Алгоритмы и программирование

Теоретические основы информатики

Информационные технологии

Цифровая грамотность

Углубленный уровень



ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ИНФОРМАТИКА

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

(для 5–6 классов образовательных организаций)



ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ИНФОРМАТИКА

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

(для 7–9 классов образовательных организаций)

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

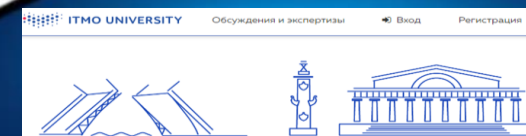
ИНФОРМАТИКА

УГЛУБЛЁННЫЙ УРОВЕНЬ

(для 7–9 классов образовательных организаций)

Универсальные кодификаторы для
процедур оценки качества
образования

ФГОС



**Требования
к планируемым
результатам:**
личностным,
метапредметным,
предметным



**Образовательный
процесс**
Рабочие
программы
Учебно-
методическое
обеспечение



**Оценка
достижения
планируемых
результатов**
Тематические и
итоговые
проверочные
работы
РДР
ВПР
ОГЭ, ЕГЭ



РЕЕСТР

ПРИМЕРНЫХ ОСНОВНЫХ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Цели изучения учебного предмета «Информатика»

- **формирование основ мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- обеспечение условий, способствующих **развитию алгоритмического мышления** как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д.;
- формирование и развитие **компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий**, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;
- **воспитание ответственного и избирательного отношения к информации** с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

https://edsoo.ru/



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ



ЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Новости

Конструктор рабочих программ

Учебные предметы

Рабочие программы

Методические видеоуроки

Главная • Учебные предметы

Учебные предметы



Русский язык



Литература



Литературное чтение



Математика

Примерная рабочая программа основного
общего образования предмета «Информатика»
базовый уровень (7-9)



Примерная рабочая программа основного
общего образования предмета «Информатика»
углубленный уровень (7-9)



Примерная рабочая программа основного
общего образования предмета «Информатика»
базовый уровень (5-6)



Примерная рабочая программа основного
общего образования предмета «Технология»



Примерная рабочая программа среднего общего
образования предмета «Информатика»
углубленный уровень (Проект)

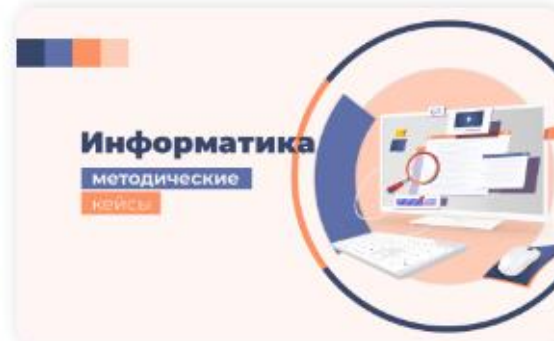


Примерная рабочая программа среднего общего
образования предмета «Информатика»
(Проект)



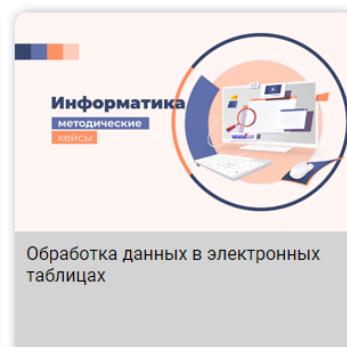
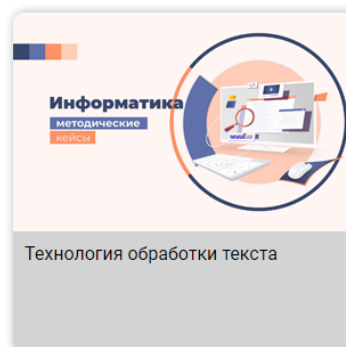
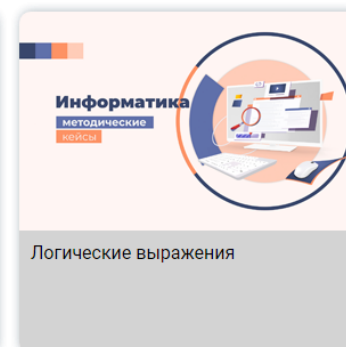
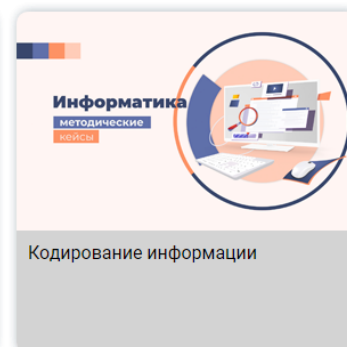
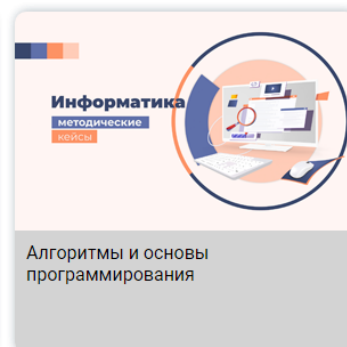
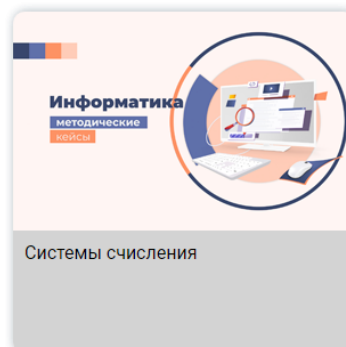


Интерактивные методические материалы для методической поддержки образовательных организаций



← Информатика

Выберите методический кейс



Точки входа и модели

