

Рекомендации обучающимся по организации индивидуальной подготовки к ЕГЭ
по информатике и ИКТ в компьютерной форме

Для успешной подготовки к экзамену учащимся рекомендуется составить индивидуальный план подготовки, учитывающий текущий уровень освоения учебного материала. С этой целью ученику предлагается выполнить следующие действия:

1. Решить демонстрационный вариант КИМ этого года для того, чтобы выявить собственные пробелы в знаниях, темы, вызвавшие затруднения, зафиксировать исходный уровень подготовки.
2. Заполнить индивидуальный план подготовки к экзамену (Таблица 3) и следовать ему.
3. Для заданий, вызвавших затруднения, ошибки, используя МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ обучающимся по организации индивидуальной подготовки к ЕГЭ 2020 года, определить, что проверяется в этом тематическом блоке. Обратить внимание на типичные ошибки и рекомендации по их предотвращению.
4. В графе “Необходимо изучить/повторить/прорешать” записать темы для повторения (номера параграфов по учебнику и/или другие планируемые источники, номера заданий, которые надо решить). Рекомендуется использовать материалы данного документа.
5. При повторении каждой темы сначала выполнять задания по линиям, не менее чем по три-четыре задания каждого типа, встречающегося в линии, затем выполнять задания группами, относящимися к данной теме. Для этого можно использовать задания открытого банка ФИПИ, задания с сайта К. Полякова, сборники для подготовки к ЕГЭ. После того как ошибки в выполнении заданий по данной теме сведены к минимуму, можно переходить к проработке следующей темы. Для удобства в подготовке предлагается **Матрица тематических заданий** (Таблица 4) составленная на основе заданий открытого банка ФИПИ и демоверсии ЕГЭ 2021.
6. После завершения повторения всех тем следует прорешать ещё как минимум один вариант КИМ и сравнить результаты с п. 1. Также, снова следует выявить темы и линии заданий, вызвавшие затруднения, и дополнительно их проработать.

Таблица 3. Индивидуальный план подготовки к экзамену по информатике и ИКТ

Номера заданий	Название тематического блока	Элементы содержания, проверяемые заданиями экзаменационной работы	Необходимо изучить/повторить/прорешать	Период времени
4, 7, 8, 11	Информация и кодирование	4: кодирование и декодирование данных		
		7: кодирование графической и звуковой информации; скорость передачи информации		
		8: комбинаторика		
		11: вычисление количества информации		
1, 3, 9, 10, 13	Пользовательский курс	1: анализ информационных моделей		

Номера заданий	Название тематического блока	Элементы содержания, проверяемые заданиями экзаменационной работы	Необходимо изучить/повторить/прорешать	Период времени
		3: поиск и сортировка в базах данных		
		9: встроенные функции в электронных таблицах		
		10: поиск слов в текстовом документе		
		13: поиск путей в графе		
14	Системы счисления	14: позиционные системы счисления		
2,15	Основы логики	2: составление таблицы истинности логической функции		
		15: анализ истинности логического выражения		
5, 6, 12, 16, 17, 18, 22, 23	Алгоритмизация и основы программирования	5: выполнение и анализ простых алгоритмов		
		6: анализ программ с циклами		
		12: выполнение алгоритмов для исполнителя		
		16: рекурсивные алгоритмы		
		17: проверка делимости чисел		
		18: динамическое программирование		
		22: анализ программ с циклами и условными операторами		
		23: перебор вариантов, динамическое программирование		
19, 20, 21	Теория игр	теория игр		

Номера заданий	Название тематического блока	Элементы содержания, проверяемые заданиями экзаменационной работы	Необходимо изучить/повторить/прорешать	Период времени
24, 25, 26, 27	Программирование (высокий уровень)	24: работа с текстовыми файлами		
		25: обработка целых чисел, делители числа		
		26: обработка массива целых чисел из файла		
		27: обработка последовательностей		

Таблица 4. Матрица тематических заданий (Номера заданий открытого банка ФИПИ структурированы по темам курса информатики и ИКТ)

Номер задания КИМ	Что проверяется	Коды заданий из открытого банка заданий ФИПИ
1	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	8841; 8814; 8787; 8760; 8733; 8706; 8679; 8652; 8625; 8598; 8571; 8544; 8517; 8490; 8463; 8436; 8409; 8382; 8355; 8247; 8220
2	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	8840; 8813; 8786; 8759; 8732; 8705; 8678; 8651; 8597; 8570; 8543; 8516; 8489; 8462; 8435; 8381; 8354; 8300; 8246; 8219
3	Знание о технологии хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных	8788; 8761; 8733; 8707; 8680; 8653; 8626; 8599; 8572; 8545; 8518; 8491; 8356
4	Умение кодировать и декодировать информацию	8843; 8816; 8789; 8762; 8735; 8708; 8681; 8654; 8627; 8600; 8573; 8546; 8519; 8492; 8411; 8384; 8330; 8303; 8249; 7649
5	Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд	8844; 8817; 8790; 8763; 8736; 8709; 8682; 8655; 8628; 8601; 8574; 8547; 8520; 8493; 8357; 8304; 8287; 8196; 8169; 8061
7	Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации.	8847; 8820; 8793; 8766; 8739; 8712; 8658; 8631; 8442; 8253; 8226; 8172; 8118; 8091; 8064; 7999; 7967; 7631; 7424
8	Знание о методах измерения количества информации	8848; 8821; 8794; 8767; 8443; 8416; 8389; 8362; 8335; 8308; 8281; 8254; 8200; 8173; 8146; 8065
11	Умение подсчитывать информационный объём сообщения	8851; 8824; 8797; 8770; 8743; 8716; 8689; 8662; 8608; 8419; 8392; 8365; 8338; 8284; 8257; 8230
12	Умение анализировать результат исполнения алгоритма	8852; 8825; 8798; 8771; 8744; 8717; 8690; 8663; 8420; 8393; 8366; 8339; 8285; 8204
13	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей	8853; 8826; 8799; 8772; 8747; 8718; 8691; 8637; 8610

Номер задания КИМ	Что проверяется	Коды заданий из открытого банка заданий ФИПИ
	(схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	
14	Знание позиционных систем счисления	8854; 8827; 8800; 8773; 8740; 8746; 8713; 8719; 8692; 8686; 8665; 8659; 8632; 8638; 8611; 8605; 8584; 8578; 8551; 8524; 8497; 8449; 8233; 8125; 8092; 7692
15	Знание основных понятий и законов математической логики	8856; 8829; 8802; 8775; 8748; 8721; 8694; 8667; 8640; 8613; 8586; 8559; 8532; 8505; 8478; 8424; 8397; 8370; 8343; 8316; 8289; 8262; 8235; 8208; 8181; 8154; 8127; 8100; 8073; 7424
23	Умение анализировать результат исполнения алгоритма	8833; 8806; 8779; 8752; 8725; 8698; 8671; 8644; 8617; 8590; 8563

Для обучающихся и учителей общеобразовательных учреждений подготовлены методические рекомендации «Дорожная карта по подготовке к ЕГЭ-2021 по информатике» и цикл видео лекций с целью информирования об изменениях формы проведения ЕГЭ по информатике и раскрытия особенностей подготовки по наиболее сложным темам, традиционно вызывающим затруднения учащихся при выполнении заданий контрольных измерительных материалов ЕГЭ. Цикл видео лекций представлен на официальном ЮТУБ-канале СПбЦОКО и ИТ.

