



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА
«ЧУКОТСКИЙ ОКРУЖНОЙ ПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ»**

«РАССМОТРЕНО» Протокол заседания № 4 методического объединения учителей физико- математических и технических дисциплин от «30» мая 2022г. руководитель МО Мартыненко И. С.	«СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора по УВР Минко Т.В. «30» августа 2022 г.	«УТВЕРЖДЕНО» Директор лицея:
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По направлению **внеурочная деятельность**
(учебный предмет; внеурочная деятельность)

Наименование учебного предмета, курса (модуля)

Элективный курс «Обработка информации»

Уровень: среднее общее образование

Классы: 10-11

Учитель-составитель Косов Г. А.

Срок реализации программы 2 года (2022-2024)

1. Планируемые результаты освоения элективного курса «Обработка информации» в 10-11 классах.

Класс	результаты освоения <u>элективного курса</u>
10-11	Предметные: знание: • цели проведения ЕГЭ; • особенности проведения ЕГЭ по информатике; • структуру и содержание КИМов ЕГЭ по информатике; основные изменения в структуре ЕГЭ по информатике 2023г. • владение фундаментальными знаниями по темам: • единицы измерения информации; • принципы кодирования; • системы счисления; • понятие алгоритма, его свойств, способов записи; • основные алгоритмические конструкции; • основные элементы программирования; • основные элементы математической логики; • архитектура компьютера; • программное обеспечение; • основные понятия, используемые в информационных и коммуникационных технологиях. умение: • эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов; • оформлять решение заданий с выбором ответа и кратким ответом на бланках ответа в соответствии с инструкцией; • оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке; • применять различные методы решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике. • подсчитывать информационный объем сообщения; • осуществлять перевод из одной позиционной системы счисления в другую; • осуществлять арифметические действия в позиционных системах счисления; • строить и преобразовывать логические выражения; • строить для логической функции таблицу истинности и логическую схему; • решать системы логических уравнений; • использовать стандартные алгоритмические конструкции при программировании; • реализовывать сложный алгоритм с использованием современных систем программирования. • выполнять заданные алгоритмы, содержащие процедуры и функции; • находить и исправлять ошибки в программах; • определять адрес или маску компьютерной сети;

	• разрабатывать стратегии выигрыша в задачах теории игр. • формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений; • владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.
	Личностные: • развитие логического, алгоритмического и математического мышления; • формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов; • формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики; • формирование осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной деятельности.
	Метапредметные: • умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; • умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; • умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; • умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; • смысловое чтение, умение находить в тексте важные для решения задачи параметры;

	• умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; • формирование и развитие компетентности в области использования информационнокоммуникационных технологий.
--	--

2. Содержание учебного курса.

10 класс (35 часов)

1. Информация и ее кодирование (18 час)

Информация и информационные процессы в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Кодирование информации. Единицы измерения количества информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Алфавитный подход к определению количества информации. Процесс передачи информации. Виды и свойства источников и приемников информации. Скорость передачи информации и пропускная способность канала связи. Кодирование и комбинаторика. Сигнал, кодирование и декодирование, причины искажения информации при передаче. Правило Фано. Кодирование текстовой информации. Кодировка ASCII. Основные используемые кодировки кириллицы. Кодирование графической информации. Кодирование звука. Решение тренировочных задач на измерение количества информации, скорости передачи информации, кодирование текстовой, звуковой, графической информации и измерение ее информационного объема, кодирование и декодирование информации. Позиционные системы счисления. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления. Кодирование чисел в разных системах счисления. Сложение и умножение в разных системах счисления. Представление числовой информации. Хранение в памяти целых чисел. Прямой, обратный и дополнительные коды. Хранение в памяти вещественных чисел.

Технология обработки информации в электронных таблицах (2 час)

Основные правила адресации ячеек в электронной таблице. Понятие абсолютной и относительной адресации. Решение тренировочных задач на представление числовых данных в виде диаграмм.

2. Моделирование (3 час)

Анализ информационных моделей. Графы. Поиск путей в графах. Базы данных.

3. Программные средства информационных и коммуникационных технологий (2 час)

Файловая система. Маски имен файлов. Компьютерные сети. Адресация в Интернете. IP-адрес и маска сети.

4. Логика (8 час)

Основные логические операции. Законы логики. Составление таблицы истинности для логической функции. Диаграммы Эйлера-Венна. Сложные запросы для поисковых систем. Проверка истинности логического выражения. Решение задач на отрезки. Множества в логических уравнениях. Задачи на делители. Битовые операции в логических уравнениях. Битовые операции в логических уравнениях.

5. Зачёт (2 часа)

11 класс (34 часа)

1. Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по информатике (1 час)
Особенности проведения ЕГЭ по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Структура и содержание КИМов по информатике. Основные термины ЕГЭ.

2. Логика (6 час)

Решение системы логических уравнений сведением к типовой схеме. Решение системы логических уравнений с использованием замены переменных. Использование графов для решения систем логических уравнений. Метод отображений для решения систем логических уравнений.

3. Алгоритмизация и программирование (23 час)

Повторение основных алгоритмических конструкций. Способы описания алгоритмов. Выполнение алгоритмов для исполнителя. Выполнение и анализ простых алгоритмов. Анализ алгоритмов с циклами. Поиск ошибок в алгоритмах. Массивы. Решение задач с одномерными и двумерными массивами. Анализ программ с циклами и условными операторами. Рекурсивные алгоритмы. Решение задач динамического программирования. Теория игр. Разработка алгоритмов обработки строк символов. Решение задач повышенной сложности из материалов ЕГЭ.

4. Тренинг по вариантам (3 час) Выполнение тренировочных заданий. Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.

5. Зачёт (1 час) Учебно-тематическое планирование учебного элективного курса «Методы решения задач по информатике повышенного уровня сложности».

3. Тематическое планирование.

Класс	В год	Тема урока	Кол-во часов (раздел)	Электронные ресурсы
			всего	
10	35	Информация и ее кодирование	18	
		Информация и информационные процессы в технике.	1	https://videouroki.net/razrabotki/informatsiya-i-informatsionnye-protsessy-v-tekhnike.html
		Кодирование информации с помощью знаковых систем.	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Кодирование%20информации%20с%20помощью%20знаковых%20систем.%20презентация%2C%20видеоурок&path=yandex_search&parent-reqid=1658717391933218-10469776218821181527-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-3535&from_type=vast&filmId=911645768751694278
		Единицы измерения количества информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания.	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Единицы%20измерения%20количества%20информации.%20Количество%20информации%20как%20мера%20уменьшения%20неопределенности%20знания.%20презентация%2C%20видеоурок&path=yandex_search&parent-reqid=1658717504524650-5929765053389329406-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-3594&from_type=vast&filmId

			=5614299787520662590
	Процесс передачи информации. Виды и свойства источников и приемников информации. Скорость передачи информации и пропускная способность канала связи.	1	https://topslide.ru/informatika/pieriedacha-informatsii
	Кодирование и комбинаторика.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-kodirovanie-dannyh-kombinatorika-razbor-zadaniya-10-ege-po-informatike-4350017.html
	Кодирование и комбинаторика.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-kodirovanie-dannyh-kombinatorika-razbor-zadaniya-10-ege-po-informatike-4350017.html
	Сигнал, кодирование и декодирование, причины искажения информации при передаче.	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Сигнал%2С%20кодирование%20и%20декодирование%2С%20причины%20искажения%20информации%20при%20передаче..%20презентация%2С%20видеоурок&path=yandex_search&parent-reqid=1658717616439109-11078729393082966439-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-3781&from_type=vast&filmId=1925254076932048632
	Правило Фано.	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Сигнал%2С%20кодирование%20и%20декодирование%2С%20причины%20искажения%20информации%20при%20передаче.%20Правило%20Фано..%20презентация%2С%20видеоурок&path=yandex_search&parent-reqid=1658717636604100-10609951309885151583-sas2-

			0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-1667&from_type=vast&filmId=984934255858671182
		Кодирование текстовой информации. Кодировка ASCII.	1 https://yandex.ru/video/preview/?text=Кодирование%20текстовой%20информации.%20Кодировка%20ASCII.%20презентация%2C%20видеоурок&path=yandex_search&parent-reqid=1658717659773889-12635164655873551594-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-1255&from_type=vast&filmId=3807750447490219982
		Основные используемые кодировки кириллицы.	1 https://yandex.ru/video/preview/?text=Основные%20используемые%20кодировки%20кириллицы.презентация%2C%20видеоурок&path=yandex_search&parent-reqid=1658717681648935-8105200604845677838-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-7528&from_type=vast&filmId=15809432884323483365
		Кодирование графической информации.	https://yandex.ru/video/preview/?text=Кодирование%20графической%20информации.презентация%2C%20видеоурок&path=yandex_search&parent-reqid=1658717709690742-17866341825691968183-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-3114&from_type=vast&filmId=7967067791728222106
		Кодирование звука.	1 https://yandex.ru/video/preview/?text=Кодирование%20звука.%20презентация%2C%20

			видеоурок&path=yandex_search&parent-reqid=1658717733767224-1933293184395431912-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-4389&from_type=vast&filmId=6552962948340671451
	Решение тренировочных задач на измерение количества информации	1	https://labs-org.ru/ege-8/
	Решение тренировочных задач на измерение количества информации	1	https://labs-org.ru/ege-8/
	Позиционные системы счисления. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-pozicionnie-sistemi-schisleniya-1480160.html
	Кодирование чисел в разных системах счисления. Сложение и умножение в разных системах счисления.	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Кодирование%20чисел%20в%20разных%20системах%20счисления.%20Сложение%20и%20умножение%20в%20разных%20системах%20счисления..%20презентация%20С%20видеоуроки&path=yandex_search&parent-reqid=1658717824521613-17658648520763160436-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-3236&from_type=vast&filmId=7322971157938122978
	Представление числовой информации. Хранение в памяти целых чисел.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-predstavlenie-chisel-v-pamyati-kompyutera-2864324.html
	Прямой, обратный и дополнительные коды. Хранение в памяти	1	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2017/01/14/pryamo

	вещественных чисел.		y-obratnyy-i-dopolnitelnyy-kod
	2. Технология обработки информации в электронных таблицах	2	
	Основные правила адресации ячеек в электронной таблице. Понятие абсолютной и относительной адресации.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-elektronnie-tablici-otnositelnie-i-absolyutnie-ssilki-1731719.html
	Решение тренировочных задач на представление числовых данных в виде диаграмм.	1	https://ege.sdamgia.ru/search?keywords=1&cb=1&search=6.2.1%20Табличное%20и%20графическое%20представление%20данных
	3. Моделирование	3	
	Анализ информационных моделей.	1	https://www.uchportal.ru/ege-po-informatike/zadanie-1-analiz-informacionnyh-modelej-91998
	Графы. Поиск путей в графах	1	https://www.youtube.com/watch?v=AWNQCBzn9eQ
	Базы данных.	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Базы%20данных.%20презентация%20и%20видеоуроки&path=yandex_search&parent_reqid=1658718102986928-13565914482617029292-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-7637&from_type=vast&filmId=8270201153789543609
	4. Программные средства информационных и коммуникационных технологий	2	
	Файловая система. Маски имен файлов.	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Файловая%20система.%20Маски%20имен%20файлов.%20презентация%20и%20видеоуроки&path=yandex_search&parent_reqid=1658718102986928-13565914482617029292-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-7637&from_type=vast&filmId=8270201153789543609

			С%20видеоуроки&path=yandex_search&parent-reqid=1658718135778265-15878647986771713440-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-1762&from_type=vast&filmId=1335810767614431515
	Компьютерные сети. Адресация в Интернете. IP-адрес и маска сети.	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Компьютерные%20сети.%20Адресация%20в%20Интернете.%20IP-адрес%20и%20маска%20сети.%20презентация%20С%20видеоуроки&path=yandex_search&parent-reqid=1658718161471497-13122639383273711888-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-8603&from_type=vast&filmId=8611839517317408315
	5. Логика	8	
	Основные логические операции. Законы логики. Составление таблицы истинности для логической функции.	1	https://multiurok.ru/files/priezi-entatsiia-loghika-tablitsy-istinnosti.html
	Диаграммы Эйлера-Венна. Сложные запросы для поисковых систем.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-zaprosi-dlya-poiskovich-sistem-reshenie-zadach-s-pomoschyu-krugoveylera-3083352.html
	Диаграммы Эйлера-Венна. Сложные запросы для поисковых систем.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-zaprosi-dlya-poiskovich-sistem-reshenie-zadach-s-pomoschyu-krugoveylera-3083352.html
	Проверка истинности логического выражения. Решение задач на отрезки	1	https://4ege.ru/informatika/55737-zadacha-18-ege-po-informatike.html

		Множества в логических уравнениях. Задачи на делители.	1	https://edupres.ru/prezentatsii-po-informatike/11-klass/file/24964-reshenie-logicheskikh-uravnenij
		Битовые операции в логических уравнениях.	1	https://edupres.ru/prezentatsii-po-informatike/10-klass/file/21691-bitovye-logicheskie-operatsii
		Битовые операции в логических уравнениях.	1	https://edupres.ru/prezentatsii-po-informatike/10-klass/file/21691-bitovye-logicheskie-operatsii
		Битовые операции в логических уравнениях.	1	https://edupres.ru/prezentatsii-po-informatike/10-klass/file/21691-bitovye-logicheskie-operatsii
		Зачёт	1	http://fipi.ru
		Зачёт	1	http://fipi.ru
		Итого.	35	
11	34 ч.	1. Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по информатике	1	http://fipi.ru
		Особенности проведения ЕГЭ по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Структура и содержание КИМов по информатике.	1	https://www.uchportal.ru/load/239-1-0-32087
		2. Логика	6	
		Решение системы логических уравнений сведением к типовой схеме	1	https://infourok.ru/prezentatsiya-reshenie-sistem-logicheskikh-uravneniy-154628.htm
		Решение системы логических уравнений с использованием замены переменных.	1	https://present5.com/reshenie-zadaniya-v-15-sistemy-logicheskix-uravnenij-vishnevskaya/
		Решение системы логических уравнений с использованием замены переменных.	1	https://present5.com/reshenie-zadaniya-v-15-sistemy-logicheskix-uravnenij-vishnevskaya/

	Использование графов для решения систем логических уравнений.	1	https://ppt-online.org/899630
	Использование графов для решения систем логических уравнений.	1	https://multiurok.ru/index.php/files/mietodika-rieshieniia-zadach-iege-po-tiemie-sistie.html
	Метод отображений для решения систем логических уравнений	1	https://4ege.ru/informatika/57559-reshenie-sistem-logicheskikh-uravneniy-metodom-otobrazheniya.html
	3. Алгоритмизация и программирование	23	
	Повторение основных алгоритмических конструкций.	1	https://videouroki.net/video/20-osnovnye-algoritmicheskie-konstrukcii-povtorenie.html
	Способы описания алгоритмов		https://yandex.ru/video/preview/?text=Способы%20описания%20алгоритмов.%20презентация%2C%20видеоуроки&path=yandex_search&parent_reqid=1658718854357967-15242492796210094962-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-6920&from_type=vast&filmId=6186225921860524477
	Выполнение алгоритмов для исполнителя.	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Выполнение%20алгоритмов%20для%20исполнителя.%20презентация%2C%20видеоуроки&path=yandex_search&parent_reqid=1658718880092640-15218650635733093734-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-5335&from_type=vast&filmId=4016951323866852285
	Выполнение алгоритмов для исполнителя.	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Выполнение%20алгоритмов%20для%20исполнителя

			теля..%20презентация%2С%20видеоуроки&path=yandex_search&parent-reqid=1658718913864656-1974246534597544851-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-2452&from_type=vast&filmId=4016951323866852285
	Выполнение и анализ простых алгоритмов	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Выполнение%20и%20анализ%20простых%20алгоритмов.%20презентация%2С%20видеоуроки&path=yandex_search&parent-reqid=1658718935037345-3308631378505070220-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-6983&from_type=vast&filmId=6862583712602438709
	Выполнение и анализ простых алгоритмов	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Выполнение%20и%20анализ%20простых%20алгоритмов.%20презентация%2С%20видеоуроки&path=yandex_search&parent-reqid=1658718935037345-3308631378505070220-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-6983&from_type=vast&filmId=6862583712602438709
	Анализ алгоритмов с циклами.	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Анализ%20алгоритмов%20с%20циклами.%20презентация%2С%20видеоуроки&path=yandex_search&parent-reqid=1658718963708782-5847378743530530339-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-157&from_type=vast&filmId

			=289551124826423174
	Поиск ошибок в алгоритмах.	1	https://infourok.ru/prezentaciya_poisk_oshibok_v_programme.-145735.htm
	Массивы.	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Массивы.презентация%2C%20видеоуроки&path=yandex_search&parent-reqid=1658719010705223-16982997626628317413-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-5724&from_type=vast&filmId=8461970510327968907
	Решение задач с одномерными и двумерными массивами.	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Решение%20задач%20с%20одномерными%20и%20двухмерными%20массивами..презентация%2C%20видеоуроки&path=yandex_search&parent-reqid=1658719046297894-18144314626784801696-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-5416&from_type=vast&filmId=2605375864858932616
	Решение задач с одномерными и двумерными массивами.	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Решение%20задач%20с%20одномерными%20и%20двухмерными%20массивами..презентация%2C%20видеоуроки&path=yandex_search&parent-reqid=1658719046297894-18144314626784801696-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-5416&from_type=vast&filmId=2605375864858932616
	Анализ программ с циклами и условными операторами.	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Анализ%20программ%20с%20циклами%20и%20

			0условными%20операторам и..презентация%2С%20видеоуроки&path=yandex_search &parent-reqid=1658719102879101-4508249773336541573-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-938&from_type=vast&filmId=2469034675832131252
	Анализ программ с циклами и условными операторами.	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Анализ%20программ%20с%20циклами%20и%20условными%20операторам и..презентация%2С%20видеоуроки&path=yandex_search &parent-reqid=1658719102879101-4508249773336541573-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-938&from_type=vast&filmId=2469034675832131252
	Анализ программ с циклами и условными операторами.	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Анализ%20программ%20с%20циклами%20и%20условными%20операторам и..презентация%2С%20видеоуроки&path=yandex_search &parent-reqid=1658719102879101-4508249773336541573-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-938&from_type=vast&filmId=2469034675832131252
	Решение задач динамического программирования.	1	https://myslide.ru/presentation/skachat-dinamicheskoe-programmirovanie
	Решение задач динамического программирования.	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Решение%20задач%20динамического%20программирования.презентация%2

			С%20видеоуроки&path=yandex_search&parent-reqid=1658719135832134-15716345585758125691-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-461&from_type=vast&filmId=13589719313216981768
	Теория игр	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Теория%20игр%20презентация%20С%20видеоуроки&path=yandex_search&parent-reqid=1658719170777092-4381679133122530691-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-249&from_type=vast&filmId=5293199226426503594
	Разработка алгоритмов обработки строк символов.	1	https://multiurok.ru/files/sozdanie-alghoritmov-dlia-obrabotki-strokovykh-vi.html
	Разработка алгоритмов обработки строк символов.	1	https://interneturok.ru/lesson/informatika/6-klass/algoritm-i-ispolniteli/prakticheskaya-rabota-2-sostavlenie-algoritmov
	Решение задач повышенной сложности из материалов ЕГЭ	1	https://infourok.ru/metodicheskie-aspekty-resheniya-zadach-povyshennoj-slozhnosti-iz-sostava-ege-po-informatike-4954238.html
	Решение задач повышенной сложности из материалов ЕГЭ	1	https://yandex.ru/video/preview/?text=Решение%20задач%20повышенной%20сложности%20из%20материалов%20ЕГЭ%20информатика%20презентация%20С%20видеоуроки&path=yandex_search&parent-reqid=1658719241453203-3613589038849831519-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-

				BAL-9570&from_type=vast&filmId=926065681030233881
		4. Тренинг по вариантам	3	
		Выполнение тренировочных заданий.	1	https://inf-ege.sdamgia.ru/
		Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.	1	https://ctege.info/ege-po-informatike/
		Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.	1	https://kpolyakov.spb.ru/school/ege/generate.htm
		5. Зачёт	1	http://fipi.ru
Итого				34
Итого				69