

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПО ПРЕДМЕТАМ

сентябрь 2026 – июнь 2027

Настоящий план описывает предметную (академическую) подготовку к ЕГЭ в ЭЛТРИ.

Набор предметов подбирается индивидуально под целевой вуз и профиль ЕГЭ ученика: два–три предмета из перечня ниже плюс русский язык. Физика и информатика чаще востребованы для технологического/ИТ-направления, биология и химия — для естественно-научного/биомед, история и литература — для гуманитарного.

Каждый предмет ведет свой независимый годовой трек с пробными ЕГЭ и контрольными точками между ними.

Обучение в ЭЛТРИ разбито на спринты – короткие временных отрезки с конкретной целью и измеримым результатом. Идея спринтов пришла из разработки программного обеспечения, но когнитивная наука подтверждает: для учебы этот принцип работает даже лучше. Большая цель (изучение темы) разбивается на временные отрезки по 2 недели. Каждый спринт — это конкретные предметные темы, практика и мини-результат, который можно проверить. Под каждый спринт формируется индивидуальный чек-лист ученика: что изучить, что отработать, что сдать на проверку. После каждого спринта — встреча с наставником для оценки результата: что сделано, что не сделано, почему. Ученик сам анализирует свой прогресс — наставник помогает сформулировать выводы и поставить новые цели и задачи.

** Литература, русский язык, английский язык, история, обществознание на стадии обновления, в документе предметы пока не представлены*

Математика · 41 неделя

Нед.	Спринт	Раздел Тема / содержание
1	1	Математика через отношения: понятие числа, натуральные, целые, рациональные числа. Оперирование дробями(+·*/). Масштаб, перевод единиц.
2	1	Переменные. Алгебраические выражения, скобки, сокращенное умножение, выражение переменных друг через друга, оперирование многочленами.
3	2	Уравнения. Линейные ур-я, квадратные ур-я, дискриминант, Виет. Иррациональные числа, действительные числа.
4	2	—
5	3	Понятие о функции. Графики -- линейная функция, парабола, оси, построение по точкам
6	3	Базовый ЕГЭ
7	4	Базовая тригонометрия на окружности (понятие только, без адовых формул)
8	4	Вектора, проекции, координаты.
9	5	Неравенства.
10	5	—
11	6	Функции. Область определения, ОДЗ. Степенная функция. Дробно-рациональные функции,мб неравенства с ними.
12	6	—
13	7	Показательная функция.
14	7	Логарифм. Базовый ЕГЭ
15	8	Экономический спринт -- проценты, кредиты, етц

16	8	Дробно-рациональные функции: область опр
17	9	0 Пробный ЕГЭ
18	9	—
19	10	Тригонометрия: окружность, определения, косинус суммы, задачи-задачи-задачи
20	10	—
21	11	Больше тригонометрии: уравнения, неравенства, преобразования триг. выражений.
22	11	—
23	12	Текстовые задачи.
24	12	—
25	13	Геометрия: углы, треугольники, подобие, ...
26	13	1 Пробный ЕГЭ
27	14	Геометрия
28	14	—
29	15	Стереометрия
30	15	—
31	16	Типы задач ЕГЭ, анализ, подготовка по типам
32	16	2 Пробный ЕГЭ
33	17	Праки по ЕГЭ, запас
34	17	—
35	18	Праки по ЕГЭ, запас
36	18	Праки по ЕГЭ, запас
37	19	3 Пробный ЕГЭ
38	19	ЕГЭ практикум
39	20	ЕГЭ практикум
40	20	4 Пробный ЕГЭ
41	—	Сдача ЕГЭ

Физика · 41 неделя

Нед.	Спринт	Раздел Тема / содержание	Комментарий
1	1	Механика. Кинематика	—
2	1	Механика. Кинематика	Контрольная ЕГЭ
3	2	Механика. Динамика	—
4	2	Механика. Динамика	Контрольная ЕГЭ
5	3	Механика. Статика, Гидростатика	—
6	3	Механика. Статика, Гидростатика	Контрольная ЕГЭ
7	4	Механика. Окружность, колебания, волны	—
8	4	Механика. Окружность, колебания, волны	Конец механики. Контрольная работа.
9	5	Молекулярно-кинетическая теория	—
10	5	Молекулярно-кинетическая теория	Контрольная ЕГЭ
11	6	Термодинамика	—
12	6	Термодинамика	Контрольная ЕГЭ
13	7	Термодинамика	—

14	7	Термодинамика	Контрольная ЕГЭ
15	8	Геометрическая оптика	—
16	8	Геометрическая оптика	Контрольная ЕГЭ
17	9	ЕГЭ 0	О- попытка ЕГЭ!
18	9	—	—
19	10	Электростатика	—
20	10	Электростатика	Контрольная ЕГЭ
21	11	Магнитные явления	—
22	11	Магнитные явления	Контрольная ЕГЭ
23	12	Электрический ток и электроцепи	—
24	12	Электрический ток и электроцепи	Контрольная ЕГЭ
25	13	Процессы в электроцепях	—
26	13	ЕГЭ 1	1 Пробный ЕГЭ
27	14	Волновая оптика, ядерка, кванты и ТО	—
28	14	Волновая оптика, ядерка, кванты и ТО	Контрольная ЕГЭ
29	15	Волновая оптика, ядерка, кванты и ТО	—
30	15	Волновая оптика, ядерка, кванты и ТО	Контрольная ЕГЭ
31	16	Механика	—
32	16	Механика	2 Пробный ЕГЭ
33	17	Термодинамика	—
34	17	Электродинамика	3 Пробный ЕГЭ
35	18	Геометрическая оптика	—
36	18	Волновая оптика, ядерка, кванты и ТО	4 Пробный ЕГЭ
37	19	ЕГЭ 3	—
38	19	ЕГЭ практикум	5 Пробный ЕГЭ
39	20	ЕГЭ практикум	—
40	20	ЕГЭ 4	ЕГЭ КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГОН
41	—	ЕГЭ!	—

Информатика · 41 неделя

Нед.	Спринт	Раздел Тема / содержание
1	1	Старт и формат КЕГЭ Диагностика: структура экзамена, рабочая среда, план подготовки
2	1	Цифровая грамотность Компьютерный формат экзамена, файлы, шаблоны, техника безопасности
3	2	Информационные модели Таблицы, графы, деревья; чтение условий
4	2	Информационные модели Модели и формулы; задачи №1 и №22
5	3	Кодирование информации Алфавитный подход, кодирование и декодирование
6	3	Кодирование информации Объем памяти: текст, графика, звук
7	4	Системы счисления

		Позиционные системы; переводы и арифметика
8	4	Системы счисления Задачи с условиями в разных системах счисления
9	5	Логика Высказывания, операции, таблицы истинности
10	5	Логика Логические схемы, преобразования, отбор решений
11	6	Алгоритмы Исполнители и формальное выполнение алгоритмов
12	6	Алгоритмы Циклы, трассировка, восстановление исходных данных
13	7	Программирование Базовые конструкции Python: ввод/вывод, условия, циклы
14	7	Программирование Функции, списки, перебор; первая мини-контрольная
15	8	Таблицы и данные Электронные таблицы: формулы, фильтры, обработка данных
16	8	Базы данных Реляционные таблицы, запросы, поиск информации
17	9	ЕГЭ 0 Пробный вариант КЕГЭ и разбор стратегии
18	9	Резерв / разбор Ошибки пробного варианта, индивидуальная карта тем
19	10	Рекурсия и вычисления Рекуррентные выражения, таблицы значений
20	10	Рекурсия и вычисления Оптимизация перебора, кэширование, границы поиска
21	11	Последовательности Обработка числовых последовательностей, файлы
22	11	Последовательности Максимумы, суммы, условия, пары и тройки
23	12	Строки Символьная информация: поиск, подсчет, замены
24	12	Строки и файлы Строковые задачи повышенной сложности
25	13	Сортировка и массивы Целочисленная информация, сортировка, фильтрация
26	13	ЕГЭ 1 Пробный вариант с акцентом на программирование
27	14	Анализ данных Сбор, очистка, визуализация, интерпретация результатов
28	14	Повтор: теория Кодирование, системы счисления, логика — уровень выше
29	15	Повтор: алгоритмы Исполнители, рекурсия, трассировка — уровень выше
30	15	ЕГЭ 2 Пробный вариант и разбор ошибок
31	16	Сети IP-адресация, маски подсети, адрес сети
32	16	Архитектура и моделирование Архитектура компьютера, параллельные процессы, модели
33	17	Игровые задачи Логические игры: дерево игры, выигрышные стратегии

34	17	Игровые задачи Задания 19-21: стратегия, позиции, доказательство
35	18	ЕГЭ-практикум Сложные программные задачи №24-27
36	18	ЕГЭ-практикум Полный вариант: распределение времени, проверка ответов
37	19	ЕГЭ 3 Пробный вариант в боевом режиме
38	19	ЕГЭ-практикум Добор слабых тем: индивидуальный маршрут
39	20	ЕГЭ-практикум Полный вариант + точечный разбор
40	20	ЕГЭ 4 Финальная попытка, стратегия последних дней
41	—	ЕГЭ! Финальная консультация: чек-лист, формат, психологическая готовность

Биология · 38 недель

Нед.	Спринт	Тема
1	1	Биология как наука. Методы исследования. Уровни организации живого
2	1	Биология как наука. Практика заданий ЕГЭ
3	2	Химический состав клетки и строение клетки
4	2	Метаболизм клетки. Фотосинтез. Энергетический обмен
5	3	Биосинтез белка. Реализация наследственной информации
6	3	Клеточный цикл. Митоз
7	4	Размножение организмов. Мейоз. Гаметогенез. Онтогенез
8	4	Контрольная работа №1 в формате ЕГЭ
9	5	Генетика. Основные понятия. Моногибридное скрещивание
10	5	Дигибридное скрещивание
11	6	Сцепленное наследование. Генетика пола
12	6	Контрольная работа №2 в формате ЕГЭ
13	7	Взаимодействие генов. Решение генетических задач
14	7	Генетические задачи повышенного уровня сложности
15	8	Изменчивость. Мутации
16	8	Генетика человека
17	—	1 Пробный ЕГЭ
18	—	Анализ и проработка ошибок пробного экзамена №1
19	9	Селекция
20	9	Биотехнология
21	10	Растения: ткани и органы
22	10	Растения: жизнедеятельность
23	11	Растения: размножение и циклы развития
24	11	Многообразие растений
25	12	Животные: ткани, органы и системы органов
26	12	Животные: жизнедеятельность

27	13	Многообразие животных
28	13	Систематика животных
29	—	2 Пробный ЕГЭ
30	—	Анализ и проработка ошибок пробного экзамена №2
31	14	Организм человека: нервная и эндокринная системы
32	14	Организм человека: опорно-двигательная система
33	15	Организм человека: кровообращение и дыхание
34	15	Организм человека: пищеварение, выделение, иммунитет
35	16	Теория эволюции. Микроэволюция. Видообразование
36	16	Макроэволюция. Антропогенез. Происхождение жизни
37	—	3 Пробный ЕГЭ
38	—	Итоговый практикум ЕГЭ и анализ результатов пробного экзамена №3

Химия · 38 недель

Нед.	Спринт	Тема
1	1	Задания 1–4. Строение атома, Периодический закон, химическая связь
2	1	Задания 1–4. Закономерности изменения свойств веществ
3	2	Задания 5–8. Классификация и номенклатура неорганических веществ
4	2	Задания 5–8. Генетические связи неорганических веществ
5	3	Задания 9–12. Химические реакции, скорость реакции, равновесие
6	3	Задания 9–12. Электролитическая диссоциация, гидролиз
7	4	Задания 13–16. Неорганические вещества и их свойства
8	4	Контрольная работа №1
9	5	Задания 17–18. ОВР: степени окисления, определение окислителя и восстановителя
10	5	Задания 17–18. Электронный баланс
11	6	Задания 19–20. Электролиз расплавов и растворов
12	6	Контрольная работа №2
13	7	Задания 21–23. Расчеты по уравнениям реакций
14	7	Задания 21–23. Растворы, выход продукта, примеси
15	8	Задания 24–25. Химический эксперимент и качественные реакции
16	8	Задания 24–25. Распознавание неорганических веществ
17	—	1 Пробный ЕГЭ
18	—	Анализ и проработка ошибок
19	9	Задания 10–12. Теория строения органических веществ. Изомерия
20	9	Задания 10–12. Номенклатура органических веществ
21	10	Задания по углеводородам
22	10	Генетические связи углеводородов
23	11	Задания по кислородсодержащим органическим веществам
24	11	Спирты, фенолы, альдегиды, карбоновые кислоты
25	12	Задания по азотсодержащим веществам и биологически важным соединениям
26	12	Амины, аминокислоты, белки, углеводы
27	13	Задание 32. Цепочки органических превращений

28	13	Задание 32. Генетические связи органических веществ
29	—	2 Пробный ЕГЭ
30	—	Анализ и проработка ошибок
31	14	Задание 29. ОВР повышенного уровня
32	14	Задание 29. ОВР в различных средах
33	15	Задание 30. Электролиз и гидролиз повышенного уровня
34	15	Задание 30. Комплексные задания на растворы
35	16	Задание 31. Неорганическая цепочка превращений
36	16	Задание 31. Генетические связи неорганических веществ
37	—	3 Пробный ЕГЭ
38	—	Итоговый практикум ЕГЭ

Итоговые показатели

Математика — 41 неделя; Физика — 41 неделя; Информатика — 41 неделя; Биология — 38 недель; Химия — 38 недель. Каждый предмет включает от 3 до 4 пробных ЕГЭ в течение года и контрольные работы между ними.