

Приложение
к основной образовательной программе
Частного образовательного учреждения
дополнительного образования «Президентская школа»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса дополнительного образования
«Подготовка к ЕГЭ по информатике»

Пояснительная записка

Программа курса «Подготовка к ЕГЭ по информатике» реализуется в объеме 102 часов из расчёта 1,5 часа 2 занятия в неделю.

Цель курса.

Подготовка к сдаче единого государственного экзамена.

Задачи курса.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. сформировать:

— положительное отношение к процедуре контроля в формате единого государственного экзамена;

— представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету; назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, с развернутым ответом);

2. сформировать умения:

— работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проведения экзамена;

— эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;

— правильно оформлять решения заданий с развернутым ответом.

Программа данного курса ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для подготовки к сдаче единого государственного экзамена.

Поскольку курс предназначен для тех, кто определил информатику как сферу своих будущих профессиональных интересов либо в качестве основного направления, либо в качестве использования прикладного назначения курса, то его содержание представляет собой самостоятельный модуль, изучаемый в определенное время учебного года. Время изучения курса - 11 класс Учителю следует объяснить учащимся, что данный курс не предназначен для записи в аттестат с проставлением оценки, его назначение — подготовка к сдаче единого государственного экзамена. Успешность освоения будет определена после сдачи экзамена.

Важное место в содержании данного курса занимает понимание учащимися особенностей содержания контрольно-измерительных материалов по информатике. Немаловажными также можно считать психолого-педагогические аспекты проведения экзамена и интерпретацию его результатов.

Половина учебного времени курса выделяется на конкретный тренинг учащихся по открытым материалам ЕГЭ. Авторы предлагают аналогичные тренировочные задания для отработки содержания всех проверяемых на экзамене тематических блоков.

Методы преподавания и учения

В условиях профильного обучения на старшей ступени школы вводятся элективные курсы, призванные решать специфические задачи — расширять или углублять материал выбранного профиля либо смежных направлений научной или профессиональной деятельности, в то же время предполагается в полной мере использование активных форм организации занятий. Более того, школам предлагается множество моделей организации профильного обучения. В этих условиях у Учителей и администрации

образовательных учреждений появляется масса вопросов. Каким должен быть используемый Учебник или пособие в этом случае? Какие материалы может использовать учитель или учащийся? Каким должен быть конечный результат и можно ли его оценить?

Данный элективный курс максимально учитывает потребности учителей и учащихся. Во-первых, наиболее полно позволяет реализовать задачи, решаемые подобными элективными курсами. Предлагаемый в данном курсе материал учитывает интересы и склонности учащихся не только в области информатики, но и в области педагогических измерений, поскольку это способствует пониманию учащимися целей экзамена, механизма их достижения, особенностей контрольных измерительных материалов, корректной интерпретации результатов выполнения отдельных заданий и экзамена в целом. Во-вторых, именно вопросы контроля качества в образовании могут вызвать интерес в качестве будущей профессиональной деятельности у учащихся и повысить тестовую культуру педагогов курс состоит из двух разделов.

В разделе I раскрываются общие вопросы, такие как: почему тесты считаются объективными измерителями, критерии качества тестового материала, некоторые правила работы с тестовым материалом, что такое контрольные измерительные материалы (КИМ), структура КИМ по информатике, особенности каждой части КИМ. Дополнительно к данному разделу можно использовать материалы приложений с нормативными документами.

В разделе II предлагается материал в виде тематических блоков для лекций и практических занятий по темам, проверяемым на едином государственном экзамене, и практикума. Тематическая группировка всех заданий и целенаправленная работа с каждым блоком поможет отработать с учащимися тему на соответствующем уровне сложности.

Организация учебного процесса стандартная: содержательное обобщение по теме, разбор типичных заданий разной сложности, тренинг по всему тематическому блоку. Содержательное обобщение по теме представляет собой систематизированное изложение материала, на уровне, немного превышающем базовый, поскольку учитывается профильная направленность курса. Особенность изложения теории в том, что это не краткий справочный материал, а систематизация теории, являющейся основой для продолжения образования по информатике.

В ходе работы используются фрагменты, а после целиком бланки ответов, используемых на едином государственном экзамене. В конце курса предлагается выполнить варианты экзаменационных работ по информатике.

Формы контроля

Тренинги по тематическим блокам. В ходе контроля используются бланки ответов, используемых на едином государственном экзамене. В конце курса предлагается выполнить варианты экзаменационных работ по информатике и на основании результатов выставляется итоговая отметка по элективному курсу.

Содержание программы

Раздел I: лекционный материал. Основные подходы к разработке контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по информатике

Спецификация и кодификатор ЕГЭ по ИКТ

Традиционные формы оценивания знаний учащихся.

Специфика тестовой формы контроля.

Тестовый балл и первичный балл. Интерпретация результатов.

2. Принципы отбора содержания контрольных измерительных материалов (КИМ) по информатике

Отражение специфики содержания и структуры учебного предмета “Информатика и ИКТ” в контрольных измерительных материалах.

Комплект контрольных измерительных материалов по информатике (кодификатор, спецификация экзаменационной работы, демонстрационная версия экзаменационной работы, экзаменационная работа с инструкцией для учащихся, ключи, инструкции по проверке и оценке заданий со свободным развернутым ответом).

3. Типы заданий. Распределение заданий экзаменационной работы по уровням усвоения учебного содержания курса

Задания с развернутым ответом, их место и назначение в структуре КИМ. Типология основных элементов содержания и учебно-познавательной деятельности, проверяемых заданиями со свободным развернутым ответом. Типология заданий со свободным развернутым ответом, проверяющих выделенные элементы содержания и учебно-познавательной деятельности.

Раздел II. Тематические блоки и тренинг по заданиям и вариантам

1. Тематический блок “Информация и ее кодирование”

Содержательное обобщение изученного материала. Проверяемый материал с указанием качественного уровня усвоения. Разбор заданий из демонстрационных тестов. Материал для тренинга с использованием заданий с выбором ответа, используемых в части А. Материал для тренинга с использованием заданий с краткой формой ответа, используемых в части В.

2. Тематические блоки “Алгоритмизация и программирование” и “Технология программирования”

Содержательное обобщение изученного материала. Проверяемый материал с указанием качественного уровня усвоения. Разбор заданий из демонстрационных тестов. Материал для тренинга с использованием заданий с выбором ответа, используемых в части А. Материал для тренинга с использованием заданий с развернутой формой ответа, используемых в части С.

3. Тематический блок “Моделирование и компьютерный эксперимент” представлен в варианте одним заданием на проверку умения считывать данные с графика или таблицы. В настоящее время деятельность по формализации и моделированию является частью технологии программирования.

4. Тематические блоки “Основные устройства информационных и коммуникационных технологий” и “Программные средства информационных и коммуникационных технологий”

Содержательное обобщение изученного материала. Проверяемый материал с указанием качественного уровня усвоения. Разбор заданий из демонстрационных тестов.

Материал для тренинга с использованием заданий с выбором ответа, используемых в части А. Материал для тренинга с использованием заданий с краткой формой ответа, используемых в части В.

5. Тематический блок “Основы логики”

Содержательное обобщение изученного материала. Проверяемый материал с указанием качественного уровня усвоения. Разбор заданий из демонстрационных тестов. Материал для тренинга с использованием заданий с выбором ответа, используемых в части А. Материал для тренинга с использованием заданий с краткой формой ответа, используемых в части В.

6. Тематические блоки “Технология обработки текстовой, графической и звуковой информации”, “Технология обработки информации в электронных таблицах”, “Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных”, “Телекоммуникационные технологии”

Содержательное обобщение изученного материала. Проверяемый материал с указанием качественного уровня усвоения. Разбор заданий из демонстрационных тестов. Материал для тренинга с использованием заданий с выбором ответа, используемых в части А. Материал для тренинга с использованием заданий с краткой формой ответа, используемых в части В.

7. Тренинг по вариантам

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Всего часов
1	<p>Основные подходы к разработке контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по информатике</p> <p><i>Основные задачи, решаемые в ходе эксперимента по введению ЕГЭ в России</i></p> <p>Педагогический контроль в современном учебном процессе. Традиционные формы оценивания знаний учащихся. Специфика тестовой формы контроля. Тестовый балл и первичный балл. Интерпретация результатов</p> <p><i>Принципы отбора содержания контрольных измерительных материалов (КИМ) по информатике</i></p> <p>Отражение специфики содержания и структуры учебного предмета “Информатика и ИКТ” в контрольных измерительных материалах. Комплект контрольных измерительных материалов по информатике (кодификатор, спецификация экзаменационной работы, демонстрационная версия экзаменационной работы, экзаменационная работа с инструкцией для учащихся, ключи, инструкции по проверке и оценке заданий со свободным развернутым ответом)</p> <p><i>Принципы отбора содержания контрольных измерительных материалов (КИМ) по информатике</i></p> <p>Отражение специфики содержания и структуры учебного предмета “Информатика и ИКТ” в контрольных измерительных материалах. Комплект контрольных измерительных материалов по информатике (кодификатор, спецификация экзаменационной работы, демонстрационная версия экзаменационной работы, экзаменационная работа с инструкцией для учащихся, ключи, инструкции по проверке и оценке заданий со свободным развернутым ответом)</p>	4,5

	<p><i>Типы заданий. Распределение заданий экзаменационной работы по уровням усвоения учебного содержания курса</i></p> <p>Задания с развернутым ответом, их место и назначение в структуре КИМ. Типология основных элементов содержания и учебно-познавательной деятельности, проверяемых заданиями со свободным развернутым ответом. Типология заданий со свободным развернутым ответом, проверяющих выделенные элементы содержания и учебно-познавательной деятельности</p>	
2	<p>Тематический блок “Информация и ее кодирование”</p> <p>Содержательное обобщение изученного материала</p> <p>Проверяемый материал с указанием качественного уровня усвоения. Разбор заданий из демонстрационных тестов</p> <p>Тренинг с использованием заданий с выбором ответа, используемых в части А</p> <p>Тренинг с использованием заданий с краткой формой ответа, используемых в части В</p>	15,5
	Решение задач в формате ЕГЭ	9
3	<p>Тематический блок “Основы логики”</p> <p>Содержательное обобщение изученного материала</p> <p>Проверяемый материал с указанием качественного уровня усвоения. Разбор заданий из демонстрационных тестов</p> <p>Разбор заданий из демонстрационных тестов</p> <p>Тренинг с использованием заданий с выбором ответа, используемых в части А</p> <p>Тренинг с использованием заданий с краткой формой ответа, используемых в части В</p>	6
4	<p>Тематические блоки “Алгоритмизация и программирование” и “Технология программирования”, “Моделирование и компьютерный эксперимент”</p> <p>Содержательное обобщение изученного материала</p> <p>Содержательное обобщение изученного материала</p> <p>Проверяемый материал с указанием качественного уровня усвоения. Разбор заданий из демонстрационных тестов</p> <p>Разбор заданий из демонстрационных тестов</p> <p>Тренинг с использованием заданий с выбором ответа, используемых в части А</p> <p>Тренинг с использованием заданий с краткой формой ответа, используемых в части В</p> <p>Материал для тренинга с использованием заданий с развернутой формой ответа, используемых в части С</p> <p>Материал для тренинга с использованием заданий с развернутой формой ответа, используемых в части С</p>	7
	Решение задач в формате ЕГЭ	9

5	<p align="center">Тематические блоки “Основные устройства информационных и коммуникационных технологий” и “Программные средства информационных и коммуникационных технологий”</p> <p>Содержательное обобщение изученного материала Проверяемый материал с указанием качественного уровня усвоения. Разбор заданий из демонстрационных тестов Тренинг с использованием заданий с выбором ответа, используемых в части А Тренинг с использованием заданий с краткой формой ответа, используемых в части В</p>	12
	Решение задач в формате ЕГЭ	12
6	<p align="center">Тематические блоки “Технология обработки текстовой, графической и звуковой информации”, “Технология обработки информации в электронных таблицах”, “Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных”, “Телекоммуникационные технологии”</p> <p>Содержательное обобщение изученного материала Проверяемый материал с указанием качественного уровня усвоения. Разбор заданий из демонстрационных тестов Разбор заданий из демонстрационных тестов Тренинг с использованием заданий с выбором ответа, используемых в части А Тренинг с использованием заданий с краткой формой ответа, используемых в части В</p>	15
7	Тренинг ЕГЭ по вариантам	12

Календарно-тематический план

№ п/п	Тема	Дата проведения	Тип занятия
Основные подходы к разработке контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по информатике (4,5ч)			
1-3	<p><i>Основные задачи, решаемые в ходе эксперимента по введению ЕГЭ в России.</i> Традиционные формы оценивания знаний учащихся. Специфика тестовой формы контроля. Тестовый балл и первичный балл. Интерпретация результатов</p>		Лекция, эвристическая беседа. Практикум по демоверсии
	<p><i>Принципы отбора содержания контрольных измерительных материалов (КИМ) по информатике</i> Отражение специфики содержания и структуры учебного предмета “Информатика и ИКТ” в контрольных измерительных материалах. Комплект контрольных измерительных материалов по информатике .</p>		
	<p><i>Принципы отбора содержания контрольных измерительных материалов (КИМ) по информатике</i> Отражение специфики содержания и структуры учебного предмета “Информатика и ИКТ” в контрольных измерительных материалах. Комплект контрольных измерительных материалов по информатике.</p>		
	<p><i>Типы заданий. Распределение заданий экзаменационной работы по уровням усвоения учебного содержания курса</i> Задания с развернутым ответом, их место и назначение в структуре КИМ. Типология основных элементов содержания и учебно-познавательной деятельности, проверяемых заданиями со свободным развернутым ответом. Типология заданий со свободным развернутым ответом, проверяющих выделенные элементы содержания и учебно-познавательной деятельности</p>		
Тематические блоки “Основные устройства информационных и коммуникационных технологий” и “Программные средства информационных и коммуникационных технологий” (15,5ч)			
4-8	Содержательное обобщение изученного материала		Лекция
9-13	Проверяемый материал с указанием качественного уровня усвоения. Разбор заданий из демонстрационных тестов		Решение задач
14-18	Тренинг с использованием заданий с выбором ответа, используемых в части А		Тестирование
19	Тренинг с использованием заданий с краткой формой ответа, используемых в части В		Тестирование
Тематические блоки “Технология обработки текстовой, графической и звуковой информации”, “Технология обработки информации в электронных таблицах”, “Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных”, “Телекоммуникационные технологии” (15ч)			
20-22	Содержательное обобщение изученного материала		Лекция
23-25	Проверяемый материал с указанием качественного уровня усвоения. Разбор заданий из демонстрационных тестов		Решение задач

26-27	Разбор заданий из демонстрационных тестов			Решение задач
28-30	Тренинг с использованием заданий с выбором ответа, используемых в части А			Тестирование
31-33	Тренинг с использованием заданий с краткой формой ответа, используемых в части В			Тестирование
Тематический блок “Информация и ее кодирование” (4ч)				
34	Содержательное обобщение изученного материала			Лекция
34	Проверяемый материал с указанием качественного уровня усвоения. Разбор заданий из демонстрационных тестов			Решение задач
36	Тренинг с использованием заданий с выбором ответа, используемых в части А			Тестирование
37	Тренинг с использованием заданий с краткой формой ответа, используемых в части В			Тестирование
Тематический блок “Основы логики” (6ч)				
38	Содержательное обобщение изученного материала			Лекция
39	Проверяемый материал с указанием качественного уровня усвоения. Разбор заданий из демонстрационных тестов			Решение задач
40-41	Разбор заданий из демонстрационных тестов			Решение задач
42-44	Тренинг с использованием заданий с выбором ответа, используемых в части А			Тестирование
45-47	Тренинг с использованием заданий с краткой формой ответа, используемых в части В			Тестирование
Тематические блоки “Алгоритмизация и программирование” и “Технология программирования”, “Моделирование и компьютерный эксперимент” (15ч)				
48-50	Содержательное обобщение изученного материала			Лекция
51-52	Проверяемый материал с указанием качественного уровня усвоения. Разбор заданий из демонстрационных тестов			Решение задач
53-54	Разбор заданий из демонстрационных тестов			Решение задач
55-57	Тренинг с использованием заданий с выбором ответа, используемых в части А			Тестирование
58-60	Тренинг с использованием заданий с краткой формой ответа, используемых в части В			Тестирование
61-63	Материал для тренинга с использованием заданий с развернутой формой ответа, используемых в части С			Тестирование
Тренинг по вариантам (12ч)				
64-68	Тренинг по вариантам			Тестирование
Практикум ЕГЭ. Решение задач (30 ч)				

Состав учебно-методического комплекса.

1. Готовимся к ЕГЭ по информатике. Элективный курс : учебное пособие / Н. Н. Самылкина, С. В. Русаков, А. П. Шестаков, С. В. Баданина. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. — 298 с.
2. Кодификатор элементов содержания по информатике для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена 2008 г, 2009 г
3. Спецификация экзаменационной работы по информатике единого государственного экзамена 2008 г, 2009 г
4. Приложение к спецификации: план экзаменационной работы ЭГЕ 2008 года по информатике, план экзаменационной работы ЭГЕ 2009 года по информатике
5. Единый государственный экзамен по информатике
6. Демонстрационный вариант