

Государственное управление образования Псковской области  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования Псковской области  
«Центр оценки качества образования»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ ДПО ПО «ЦОКО»

 Л.П.Ильина

от « 17 » 10 20 18 г.

**Дополнительная профессиональная образовательная программа  
повышения квалификации педагогов**

Семинар-практикум для учителей информатики  
«Анализ трудных заданий развёрнутой части КИМ ЕГЭ  
и способы их решения»

Псков, 2018

Приказ Государственного управления образования Псковской области № 776  
от 14.08.2018 года

Программа рассмотрена на научно-методическом совете ГБОУ ДПО ПО  
«Центр оценки качества образования», протокол № 7 от 17.10.2018 года

Программа семинара – практикума разработана Костюковой Л.А., учителем  
информатики МБОУ «Лицей «Многопрофильный № 4»».

Научно-методическую редакцию и сопровождение реализации программы  
осуществляли сотрудники ГБОУ ДПО ПО «Центр оценки качества  
образования»: Ильина Л.П., кандидат педагогических наук, директор;  
Бурская Л.Ю., заместитель директора, Власова С.А., заведующий отделом  
«Центр независимой диагностики»; Солодова И.Е., кандидат  
психологических наук, старший методист отдела «Центр независимой  
диагностики».

**Рецензенты:**

**Витковская Ирина Михайловна**, кандидат педагогических наук, доцент,  
декан факультета образовательных технологий и дизайна ФГБОУ ВО  
«Псковский государственный университет»

**Соловьева Татьяна Анатольевна**, доктор педагогических наук, профессор,  
заведующая кафедрой теории и методики естественно-математического  
образования ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»

## Оглавление

Пояснительная записка.....	4
Объем программы и вид учебных занятий.....	5
Организационные условия .....	5
Учебно-тематический план .....	6
Содержание модулей семинара .....	6
Литература.....	8

## **Пояснительная записка**

Программа семинара-практикума «Анализ трудных заданий развёрнутой части КИМ ЕГЭ и способы их решения» направлена на расширение знаний учителей по курсу информатики и ИКТ, а также на тренировку и отработку навыка решения тестовых заданий в формате ЕГЭ. Это позволит сформировать у обучающихся положительное отношение к ЕГЭ по информатике, выявить темы для дополнительного повторения, почувствовать уверенность в своих силах перед сдачей ЕГЭ.

Курс рекомендован учителям информатики, ученики которых сдают ЕГЭ по информатике.

**Цель курса:** расширение содержания среднего образования по курсу информатики для повышения качества результатов ЕГЭ.

Достижение поставленной цели связывается с решением следующих **задач:**

- изучение структуры и содержания контрольных измерительных материалов по информатике и ИКТ;
- повторение методов решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике и ИКТ;
- формирование умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- отработка навыка решения заданий части 1 и 2 ЕГЭ;
- формирование умения оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке.

Изучение контрольно-измерительных материалов позволит учителям не только овладеть содержанием и способами решения заданий КИМ, но и произвести оценку учащихся на данном этапе, выбрать темы, требующие дополнительного изучения, спланировать дальнейшую подготовку к ЕГЭ.

**Категория слушателей:** учителя информатики, занятые в подготовке учащихся к единому государственному экзамену.

**Продолжительность обучения:** 10 часов.

**Форма обучения:** очная.

**Ожидаемый результат:**

**В результате изучения данного курса обучающиеся должны:**

**Знать**

- цели проведения ЕГЭ;
- особенности проведения ЕГЭ по информатике;
- структуру и содержание КИМ ЕГЭ по информатике.

**Уметь**

- 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

#### **Объём программы и вид учебных занятий**

<b>Вид и форма учебных занятий</b>	<b>Количество академических часов</b>
Лекции	4
Практические занятия	6

#### **Организационные условия:**

Для всех видов аудиторных занятий и занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Срок реализации учебной программы определяется в зависимости от организационной схемы проведения обучения, количество часов – 10 часов.

Необходимо мультимедийное оборудование для работы с презентациями, оборудование, позволяющее транслировать слушателям обучающие видеоролики, персональный компьютер, проектор, доступ в сеть

Интернет для обеспечения интернет-ресурсами. Слушатели должны быть обеспечены рабочими местами (столы, стулья), чистыми листами для записей, ручками.

При проведении занятий используются дополнительная литература и средства информационно-коммуникационных технологий для проведения практических занятий, иллюстративного показа на лекционных занятиях, программные средства (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point), Интернет-ресурсы.

**Кадровое обеспечение:** Костюкова Лариса Александровна, учитель информатики МБОУ «Лицей «Многопрофильный №4»» г. Пскова.

#### Учебно-тематический план

№ п/ п	Наименование тем	Всего часов	Занятия		Форма контроля
			Лекция	Практические занятия	
1.	Методика распределения учебного времени для подготовки ЕГЭ по информатике.	1	1	-	
2.	Алгоритмизация и программирование. Решение заданий №11,19,20,21,25	2	1	1	Тест
3.	Основные подходы к решению задачи №27. Алгоритмы перебора.	1	1	-	
4.	Основы логики. Решение заданий №18, 23	1	1	-	
5.	Единый государственный экзамен по информатике.	1	0	1	Тест
6.	Выполнение практических заданий.	4		4	
	Итого	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	

#### Содержание программы:

**Тема 1. Методика распределения учебного времени для подготовки ЕГЭ по информатике.**

ЕГЭ как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 11 класса. Особенности проведения ЕГЭ по информатике.

Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМ по информатике. Основные термины ЕГЭ.

## **Тема 2. Алгоритмизация и программирование. Решение заданий №11,19,20,21,25**

Основные понятия, связанные с использованием основных алгоритмических конструкций. Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования. Повторение методов решения задач на составление алгоритмов для конкретного исполнителя.

## **Тема 3. Основные подходы к решению задачи №27. Алгоритмы перебора.**

Основные методы и способы решения задач данного типа. Построение модели сравнения множественных решений и применение существующих способов решения данных задач.

## **Тема 4. Основы логики. Решение заданий №18, 23**

Таблицы истинности логических операций (инверсия, конъюнкция, дизъюнкция, импликация). Решение задач, на построение и преобразование логических выражений, построение таблиц истинности, построение логических схем. Решение логических задач на применение основных законов логики при работе с логическими выражениями.

## **Тема 5. Единый государственный экзамен по информатике.**

Знакомство с демо-версией. Правила заполнения и написание ответов. Техники и приемы подготовки учащихся к ЕГЭ.

## **Тема 6. Выполнение практических заданий.**

Отработка навыков решения трудных заданий развёрнутой части КИМ ЕГЭ.

## Литература

1. Самылкина Н. Н. Информатика. 10–11 классы: методическое пособие / Н. Н. Самылкина, И. А. Калинин. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, - 2016. - 96 с.
2. Самылкина Н.Н. Готовимся к ЕГЭ по информатике. Элективный курс. / Н.Н. Самылкина, С.В. Русаков, А.П. Шестаков, С.В. Баданина, - 2008.- 298 с.
3. Макаровой Н.В. Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ / Под ред. проф. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, - 2007. - 160 с.
4. Крылов С.С. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2018 года по Информатике и ИКТ / С.С. Крылов. - Москва, ФИПИ - 2018 – 22 с.
5. Якушкин П.А. ЕГЭ 2018. Информатика. Федеральный банк экзаменационных материалов. / Авт.-сост. П.А. Якушкин, С.С. Крылов. – М.: Эксмо, 2018. – 128 с.
6. Ушаков Д.М. ЕГЭ-2019. Информатика. 20 тренировочных вариантов экзаменационных работ для подготовки к ЕГЭ. / Д.М. Ушаков - М.: АСТ,- 2018. - 287 с.
7. Крылов С.С. ЕГЭ 2019. Тренажёр. Информатика. / С.С. Крылов - М.: Экзамен, - 2018.- 264с.
8. Самылкина Н.Н. ЕГЭ 2019. Информатика. Задания, ответы, комментарии. / Н.Н. Самылкина, И.В. Синицкая, В.В. Соболева. - М.: Эксмо, 2018. - 240 с.
9. Самылкина Н.Н. ЕГЭ 2019. Тематические тренировочные задания. / Н.Н. Самылкина, И.В. Синицкая, В.В. Соболева. - М.: Эксмо, 2018.-176 с.
10. Зорина Е.М. ЕГЭ 2019. Информатика. Сборник заданий: 350 заданий с ответами. / Е.М. Зорина, М. В. Зорин - М.: Эксмо, 2018. - 240 с.



## **Интернет- ресурсы**

11. Официальный сайт Федерального института педагогических измерений - Электронный ресурс: [Режим доступа] – <http://www.fipi.ru/ege-igve-11>

12. Официальный Информационный портал Единого государственного экзамена. - Электронный ресурс: [Режим доступа] - <http://www.ege.edu.ru/>

13. Федеральный портал «Российское образование». - Электронный ресурс: [Режим доступа] - <http://edu.ru/>,

14. Российский общеобразовательный портал. - Электронный ресурс: [Режим доступа] - <http://www.school.edu.ru>

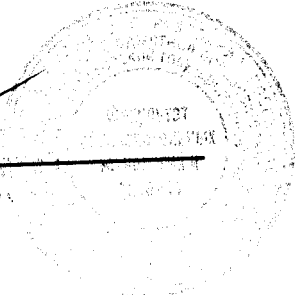
15. Все о ЕГЭ. - Электронный ресурс: [Режим доступа] - : <http://www.egeinfo.ru/>

16. Сайт Константина Полякова - Электронный ресурс: [Режим доступа] - <http://kpolyakov.spb.ru/>

**Рецензенты:**

**Витковская Ирина Михайловна**, кандидат педагогических наук, доцент,  
декан факультета образовательных технологий и дизайна, ФГБОУ ВО  
«Псковского государственного университета»

\_\_\_\_\_      *И.М. Витковская*      *Витковская И.М.*  
Дата                      Подпись                      Расшифровка



**Соловьева Татьяна Анатольевна**, доктор педагогических наук, профессор,  
заведующая кафедрой теории и методики естественно-математического  
образования ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»

\_\_\_\_\_      *Т.А. Соловьева*      *Соловьева Т.А.*  
Дата                      Подпись                      Расшифровка

