Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Опытненская средняя общеобразовательная школа»

Согласована
с зам. директора по УВР
29.08.2025 г.

Утверждена
приказом директора
МБОУ «Опытненская СОШ»
№ 214 от 29.08.2025 г.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Опытненская средняя общеобразовательная школа"
Digitally signed by Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Опытненская средняя общеобразовательная школа"
Date: 2025.09.19 19:56:45 +07'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Практикум по информатике»

для обучающихся 10-11 класса
на 2025-2026 учебный год

Направление: Удовлетворение интересов и потребностей обучающихся

Составитель:
Чеглыгбашев А.В., учитель информатики

с. Зеленое,
2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса внеурочной деятельности «Подготовка к ЕГЭ по информатике» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного среднего образования, Законом РФ «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ и письмом Минпросвещения России от 5 сентября 2018 г. № 03-ПГ-МП-42216 «Об участии учеников муниципальных и государственных школ РФ во внеурочной деятельности», касающимися организации внеурочной деятельности в общеобразовательных учреждениях, реализующих ФГОС начального, основного и среднего общего образования, на основе требований к планируемым результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Опытненкая СОШ».

В программе учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени среднего общего образования.

Цели и задачи программы:

Программа курса «Подготовка к ЕГЭ по информатике» направлена на расширение знаний и умений содержания по курсу информатики, а также на тренировку и отработку навыка решения заданий в формате ЕГЭ. Это позволит обучающимся сформировать положительное отношение к ЕГЭ по информатике, выявить темы для дополнительного повторения, почувствовать уверенность в своих силах перед сдачей ЕГЭ.

Курс рекомендован обучающимся 10-11-х классов средней школы, сдающим 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 2025 г.;
- ознакомление учащихся с КИМами ЕГЭ по информатике 2025 г.;
- повторение методов решения заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике;
- формирование умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- отработка навыка решения заданий ЕГЭ повышенного и высокого уровней.

Государственная итоговая аттестация в 11 классе по учебному предмету «Информатика», завершающая освоение ООП СОО, является необязательной (предмет по выбору); проводится в соответствии с установленными сроками на данный учебный год.

Методы контроля: устные, письменные, практические, компьютерное тестирование, взаимооценка.

Формы контроля: индивидуальный, фронтальный, групповой, самоконтроль, комбинированный.

Описание места курса в учебном плане школы

В соответствии с учебным планом школы программа курса «Практикум по информатике» рассчитан на 1 год. Курс рассчитан на 34 часа лекционно-практических занятий и проводится в течение учебного года по 1 часу в неделю.

Каждое занятие тематических блоков может быть построено по следующему алгоритму:

1. Повторение основных методов решения заданий по теме,
2. Совместное решение заданий ЕГЭ,
3. Самостоятельная работа обучающихся по решению заданий.

Курс завершается итоговым тестированием в режиме on-line на сайте Яндекс.Учебник.

Список Интернет-ресурсов для подготовки к ЕГЭ

1. **URL:** http://www.fipi.ru/

Владелец сайта: Официальный сайт Федерального института педагогических измерений

Цель создания сайта: информирование целевой аудитории о разработке и внедрении в практику высокоэффективных технологий и методик измерений в области образования, оценке качества образования, научно-методическом обеспечении единого государственного экзамена в

Российской Федерации и других мероприятиях в области образования с использованием измерительных технологий.

Целевая аудитория: члены НМС, разработчики КИМов, эксперты ПК регионов, преподаватели ВУЗов и ССУЗов, учителя школ, родители и учащиеся.

Разделы (рубрики): Новости, О нас, ЕГЭ, 9 класс. Экзамен в новой форме, Интернет-мониторинг, Научно-исследовательская работа, Повышение квалификации, Пресс-центр, Конференции.

Полезная информация: контрольные измерительные материалы (КИМ) разных лет, доступ к открытому сегменту ФБТЗ, материалы конференций и семинаров, отчеты ФИПИ, методические письма по преподаванию предметов с учётом результатов ЕГЭ, проект КИМов ЕГЭ для 9 кл.

2. **URL:** http://ege.edu.ru/, Портал информационной поддержки единого государственного экзамена.

Владелец сайта: Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки.

Цель создания сайта: информационное сопровождение ЕГЭ.

Целевая аудитория: руководители и сотрудники ППЭ, эксперты ЕГЭ, преподаватели ВУЗов и ССУЗов, учителя школ, родители и учащиеся.

Разделы (рубрики): О ЕГЭ, Нормативные документы, Варианты ЕГЭ, ОСОКО, Новости, Публикации, Статистика ЕГЭ, Опрос, Вопрос-Ответ, Форум, Ссылки.

Полезная информация:

В разделе «О ЕГЭ» можно узнать необходимую информацию о проведении ЕГЭ, по данным паспорта узнать результаты ЕГЭ. Здесь же можно узнать телефоны горячей линии ЕГЭ в регионе.

В разделе «Нормативные документы» находятся нормативно-правовые и инструктивно-методические документы, регламентирующие проведение ЕГЭ.

В разделе «Варианты ЕГЭ» можно скачать варианты КИМов ЕГЭ разных лет.

Раздел «ОСОКО» посвящен общероссийской системе оценки качества образования.

Разделы «Новости» и «Публикации» содержат новости, пресс-релизы, публикации, посвященные ЕГЭ.

В разделе «Вопрос-Ответ» можно задать свой вопрос о ЕГЭ, там же собраны самые популярные вопросы и ответы на них. А в разделе «Форум» можно обсудить организацию проведения ЕГЭ или высказать свое мнение о КИМах.

Раздел «Ссылки» содержит список ресурсов, посвященных ЕГЭ и рекомендованных Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, а также «черный список» ресурсов Интернет по данной теме.

3. **URL:** http:/edu.ru/, Федеральный портал «Российское образование».

Владелец сайта: ФГУ «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций» (ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика»)

Цель создания сайта: Портал был создан в 2002 году в рамках проекта «Создание первой очереди системы федеральных образовательных порталов» ФЦП «Развитие единой образовательной информационной среды».

Целевая аудитория: руководители ОУ и педагоги, преподаватели ВУЗов и ССУЗов, родители и учащиеся, абитуриенты.

Разделы (рубрики):Каталог образовательных интернет-ресурсов; Законодательство (образование, наука, культура, физическая культура); Нормативные документы системы образования; Государственные образовательные стандарты; Глоссарий (образование, педагогика); Учреждения; техникумы, вузы; Картографический сервис (образовательная статистика, учебные карты); Дистанционное обучение (курсы, организации, нормативная база); Мероприятия (конференции, семинары, выставки); Конкурсы; Образовательные CD/DVD.

Полезная информация:

В разделе «ЕГЭ» содержится информация об экзамене, расписание экзаменов в текущем году, приказы о проведении ЕГЭ в регионах, положение о проведении ЕГЭ и демо-версии вариантов по разным предметам.

Портал содержит большой каталог образовательных ресурсов (учебники, задачники, тесты).

4. **URL:** http://www.ctege.org/.

Владелец сайта: www.ctege.org

Цель создания сайта: информационная поддержка ЕГЭ и ЦТ.

Целевая аудитория: учащиеся, студенты, абитуриенты, преподаватели, родители.

Разделы (рубрики): Новости Образования, ЕГЭ, ЦТ, АБИТУРИЕНТАМ, ОБЩЕЕ, ВАЖНО.

Полезная информация:

Раздел «ЕГЭ»: Новости ЕГЭ, Статьи о ЕГЭ, ЕГЭ в городах России, Вопросы и ответы по ЕГЭ, Опыт сдачи ЕГЭ, Результаты ЕГЭ, Документация, Варианты пробных ЕГЭ.

Раздел «ЦТ»: Новости ЦТ, Статьи ЦТ, Варианты пробных ЦТ, Вопросы и ответы по ЦТ, Документация ЦТ, Опыт сдачи ЦТ.

Раздел «АБИТУРИЕНТАМ»: Новости абитуриентам, ВУЗы России, Колледжи России, Выбор специальности, Статьи о высшем образовании, Поступление в ВУЗ, Рейтинги ВУЗов, Магистратура, аспирантура, Второе высшее образование, Заочное образование.

Раздел «ОБЩЕЕ»: Форум, Блог О ЕГЭ, Контакты, Новости образования

5. **URL:**https://kpolyakov.spb.ru/

Владелец сайта:доктор технических наук, учитель высшей категории Поляков К. Ю.

Цель создания сайта: информационная поддержка школьников и учителей по информатике.

Целевая аудитория: учащиеся, студенты, абитуриенты, преподаватели, родители.

Разделы (рубрики):ПОДГОТОВКА К ЕГЭ, ПОДГОТОВКАК ОГЭ, УЧЕБНИКИ, ТРЕНАЖЁРЫ.

Полезная информация:

Раздел «Подготовка к ЕГЭ»: Авторские семинары, Актуальные публикации, Тренажёр компьютерного ЕГЭ, Новости, Официальные материалы.

Планируемые результаты освоения курса:

Личностные результаты:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информатикой.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов;

Предметные результаты:

- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; умением анализировать

алгоритмы с использованием таблиц; знание основных конструкций программирования;

- владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных.
- владение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (одним из нижеследующих:Школьный алгоритмический язык, C#, C++, Pascal, Java, Python), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции;
- владение навыками и опытом разработки программ в среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;
- умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов.
- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умения работать с ними;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет приложений;
- сформированность систематизации знаний, относящихся к математическим объектам информатики.

Содержание программы

Раздел 1. «Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по информатике»

Назначение контрольных измерительных материалов (КИМ) ЕГЭ. Документы, определяющие содержание КИМ ЕГЭ. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ ЕГЭ. Структура варианта КИМ ЕГЭ. Методика выставления первичных баллов и распределение заданий по разделам курса, состав контрольно-измерительных материалов (КИМ). Основные ресурсы для подготовки к ЕГЭ по информатике.

Раздел 2 «Тематические блоки»

Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком. Равномерные и неравномерные коды. Универсальность дискретного представления информации. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики). Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построение оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определение количества различных путей между вершинами). Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира. Алгоритмические конструкции. Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования. Подпрограммы. Табличные величины (массивы). Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования. Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования. Этапы решения задач на компьютере. Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования. Интерфейс выбранной среды. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Приёмы отладки программ. Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей. Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Способы и средства обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе – в задачах математического моделирования). Реляционные (табличные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами. Схема данных. Поиск и выбор в базах данных. Сортировка

данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач. Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов. Проблема подлинности полученной информации.

Раздел 3. «Тренинг по вариантам»

Выполнение тренировочных заданий. Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.

Тематическое планирование для внеурочной деятельности 10-11 класс

№	Наименование раздела/темы	Кол-во часов	Форма проведения занятий
Раздел 1. «Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по информатике» (1 ч.)			
1	1.1. Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ЕГЭ по информатике.	1	Демонстрация
Раздел 2 «Тематические блоки» (30 ч.)			
2	2.1. Тематический блок «Информация и ее кодирование»	2	Демонстрация, практикум; консультация.
3	2.2. Тематический блок «Моделирование и компьютерный эксперимент»	2	Демонстрация, практикум, консультация.
4	2.3. Тематический блок «Системы счисления»	2	Демонстрация; практикум; Консультация.
5	2.4. Тематический блок «Логика и алгоритмы»	5	Демонстрация; практикум; Консультация.
6	2.5. Тематический блок «Элементы теории алгоритмов»	8	Демонстрация; практикум; Консультация.
7	2.6. Тематический блок «Программирование»	5	Демонстрация; практикум; Консультация.
8	2.7. Тематический блок «Архитектура компьютеров и компьютерных сетей»	2	Демонстрация; практикум; Консультация.
9	2.8. Тематический блок «Обработка числовой информации»	2	Демонстрация; практикум; Консультация.
10	2.9. Тематический блок «Технологии поиска и хранения информации»	2	Демонстрация; практикум; Консультация.
Раздел 3. «Тренинг по вариантам» (3 ч.)			
11	3.1. Единый государственный экзамен по информатике	2	Практикум.