

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МБОУ СОШ № 32**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности**

**«Информатика в задачах и вопросах»**

для обучающихся 11 классов

Автор-составитель: Любова Н.А.  
учитель информатики

## **1. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса.**

**Личностные результаты.** Основными личностными результатами, формируемыми при изучении данного курса, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе учебной деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты.** Основными метапредметными результатами, формируемыми приданного курса, являются:

- владение общепредметными понятиями «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение «читать» таблицы, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; коммуникация и

социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты** включают в себя:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, диаграммы;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## 2. Содержание элективного курса

Основные подходы к разработке контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по информатике (1 час). Содержание экзаменационной работы определяется на основе утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации обязательного минимума содержания среднего (полного) общего образования по информатике (Приказ от 30.06.99 №56). Содержанием экзаменационной работы охватывается основное содержание курса информатики, важнейшие его темы, наиболее значимый в них материал, однозначно трактуемый в большинстве преподаваемых в школе вариантов курса информатики. Работа состоит из 3-х частей: часть (А) – с выбором варианта ответа, 18 заданий базового и повышенного уровня сложности с выбором ответа, часть (В) – 10 заданий базового повышенного уровня с кратким ответом и часть (С)- 4 задания повышенного и высокого уровня сложности на проверку умения записи и анализа алгоритмов по теме «Технология программирования». Будет рассказано о методике выставления первичных баллов и распределении заданий по разделам курса, состав контрольно-измерительных материалов (КИМ), будут продемонстрированы и проанализированы результаты ЕГЭ по «Информатике и ИКТ» за предшествующие годы.

**Информация и ее кодирование** (4 часа). Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей А и В демонстрационных версий и Интернет-олимпиад.

**Алгоритмизация и программирование** (4 часа). Повторение основных алгоритмических конструкций, разбор заданий из частей А и В демонстрационных версий и Интернет-олимпиад.

**Моделирование и компьютерный эксперимент** (2 часа). Представлены одним заданием на проверку умения считывать данные с графика или таблицы. В настоящее время формализация и моделирование является частью технологии и программирования.

**Основы логики** (6 часов). Теоретический материал по данной теме. Основные формулы Булевой алгебры. Разбор заданий из частей А и В демонстрационных версий и Интернет- олимпиад.

**Технология обработки информации в электронных таблицах** (1 час). Повторение основного теоретического материала по адресации в электронных таблицах. Разбор заданий из демонстрационных версий.

**Технология обработки текстовой, числовой, графической и звуковой информации** (2 часа). Обобщение материала по данной теме, разбор заданий из частей А и В демонстрационных версий и Интернет-олимпиад.

**Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных** (1 час). Повторение основного теоретического материала по базам данных особенно по построению сложных запросов, поиску и отбору информации. Разбор заданий из демонстрационных версий и Интернет-олимпиад.

**Телекоммуникационные технологии** (1 час). Повторение основного материала по адресации в сети Интернет и построению запросов к поисковым системам. Разбор заданий из демонстрационных версий и Интернет-олимпиад.

**Технология программирования (9 часов).** Разбор заданий части С повышенного и высокого уровня сложности, оценивание и выставление баллов. Контрольная работа по решению одной из демонстрационных версий части С.

### 3. Тематический план

№ п/п	Перечень тем	Кол-во часов	Формы проведения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по информатике	1	Лекция	<a href="https://fipi.ru/ege">https://fipi.ru/ege</a>
2	«Информация и ее кодирование»	4	Лекция, практические занятия	<a href="https://inf-ege.sdamgia.ru/">https://inf-ege.sdamgia.ru/</a>
3	«Алгоритмизация и программирование»	4	Лекция, практические занятия	<a href="https://inf-ege.sdamgia.ru/">https://inf-ege.sdamgia.ru/</a>
4	«Моделирование и компьютерный эксперимент»	2	Лекция, практические занятия	<a href="https://inf-ege.sdamgia.ru/">https://inf-ege.sdamgia.ru/</a>
5	«Основы логики»	6	Лекция, практические занятия	<a href="https://inf-ege.sdamgia.ru/">https://inf-ege.sdamgia.ru/</a>
6	«Технология обработки информации в электронных таблицах»	1	Лекция, практические занятия	<a href="https://inf-ege.sdamgia.ru/">https://inf-ege.sdamgia.ru/</a>
7	«Технология обработки текстовой, числовой, графической и звуковой информации»	2	Лекция, практические занятия	<a href="https://inf-ege.sdamgia.ru/">https://inf-ege.sdamgia.ru/</a>
8	«Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных»	1	Лекция, практические занятия	<a href="https://inf-ege.sdamgia.ru/">https://inf-ege.sdamgia.ru/</a>
9	«Телекоммуникационные технологии»	1	Лекция, практические занятия	<a href="https://inf-ege.sdamgia.ru/">https://inf-ege.sdamgia.ru/</a>
10	«Технология программирования»	9	Лекция, практические занятия	<a href="https://inf-ege.sdamgia.ru/">https://inf-ege.sdamgia.ru/</a>
11	Итоговый контроль	3	Практические занятия	<a href="https://inf-ege.sdamgia.ru/">https://inf-ege.sdamgia.ru/</a>