

СПЕЦИФИКАЦИЯ

мониторинга по информатике и программированию

для учащихся 9 класса, поступающих в ИТ класс

ГБОУ «Инженерная школа №1581» г. Москвы

2025 год

1. Назначение работы

Проверочная работа позволяет установить уровень подготовленности учащихся 9 классов для дальнейшего обучения в информационно-технологическом классе предпрофессионального образования. Работа проверяет уровень сформированности навыков решения задач тех разделов образовательной программы по предметам «Информатика» и «Программирование», которые необходимы для обучения в классе технологического профиля и предусмотрены ФГОС среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"), Федеральной образовательной программой среднего общего образования (Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования") и Стандартом проектов предпрофессионального образования в государственных образовательных организациях, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы (Приказ Департамента образования и науки города Москвы от 02.09.2024 № 01-12-873/24 «Об утверждении стандартов проектов предпрофессионального образования в государственных образовательных организациях, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы»)

Подходы к отбору содержания и разработки структуры работы

Задания разрабатывались по следующим темам курса информатики: «Системы счисления», «Кодирование информации», «Комбинаторика», «Логические основы компьютера»;

и программирования: «Эффективные алгоритмы решения задач поиска в одномерных списках», «Программирование циклических алгоритмов в Python, связанных с решением задач целочисленной арифметики», «Разветвляющиеся вычислительные процессы».

Целью работы является проверка прочности овладения соответствующими компетенциями и готовности к использованию их для решения практических задач.

Диагностическая работа содержит задания, решаемые алгоритмами различного уровня сложности, что позволяет оценить глубину освоения предметного содержания и уровень овладения проверяемыми компетенциями.

2. Распределение заданий диагностической работы по разделам

№	Название раздела	Число заданий	Сумма баллов заданий
1	Системы счисления	1	2
2	Кодирование информации	1	2
3	Комбинаторика	1	4
4	Логические основы компьютера	1	2
5	Алгоритмизация и программирование:	1	5

	разветвляющейся вычислительный процесс. Логическое выражение.		
6	Алгоритмизация и программирование: целочисленная арифметика и системы счисления.	1	5
7	Алгоритмизация и программирование: целочисленная арифметика, функция.	1	7
8	Алгоритмизация и программирование: поиск в одномерных списках	1	8
	Итого:	8	35

3. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

Максимальный балл за работу — 35.

4. Продолжительность и организация проведения работы

На выполнение комплексной контрольной работы в целом отводится 80 минут (пятиминутный перерыв организуется в индивидуальном порядке).

Работа по информатике и ИКТ проводится в компьютерном классе в системе moodle.

Последовательность выполнения заданий и их расположение в работе не регламентируется.