

Принято
Педагогический совет
Протокол № 6 от 02.06.2025



Утверждено
Директор МБОУ
Оленовской гимназии №7
О.Е. Писарева/
Приказ № 103 от 03.06.2025г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ
среднего общего образования
«Избранные вопросы информатики»
(технологический профиль)**

Автор-составитель:
Гаврилов Сергей Игоревич,
Учитель информатики высшей квалификационной категории

Аннотация к рабочей программе дополнительного образования среднего общего образования «Избранные вопросы информатики».

Дополнительная образовательная программа «Избранные вопросы информатики» предназначена для обучающихся 10-11 класса, осваивающих профильный курс информатики, изучивших основные принципы кодирования информации, имеющих достаточно высокий уровень математического развития, интересующихся новыми информационными технологиями и желающими получать профессиональное образование, связанное с физико-математическим направлением.

Актуальность программы: программа носит ярко выраженный интегративный и междисциплинарный характер, раскрывает взаимосвязь математики и информатики, показывает, как развитие одной из этих научных областей стимулировало развитие другой.

Новизна программы заключается в способности развития определенного стиля мышления, который необходим для эффективной работы в условиях динамически развивающегося информационного общества, а также получению базовых знаний, необходимых для дальнейшего развития. Курс построен на основе концепции модульного обучения, которая предусматривает активное участие каждого учащегося в процессе обучения и его (процесса обучения) индивидуализацию.

Цель: формирование основ научного мировоззрения и создание условий для саморазвития и самовоспитания личности, а также обеспечение преемственности между общим и профессиональным образованием.

Основные задачи реализации программы:

- раскрыть принципы различных подходов к кодированию различных форм представления информации;
- показать, на каких идеях основаны различные методы измерения количества информации;
- вскрыть связь между кодированием и скоростью передачи информации;
- продемонстрировать решение практических пользовательских задач с привлечением законов алгебры логики;
- выявить подходы к разработке моделей, связанных с деревьями игр (теория игры); познакомить с основами разработки программ в различных средах;
- формировать и развивать логическое мышление и пространственное воображение в оптимальные сроки;
- расширять кругозор, развивать память, внимание, творческое воображение, математическое и образное мышление;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности.

Условия организации учебно-воспитательного процесса: каждое занятие состоит из теоретической и практической частей. В качестве основных форм организации учебно-познавательной деятельности используются наглядные и практические методы: инструктаж, демонстрации, практические работы, практикум по решению задач, проектная деятельность, защита проектов и т.п.

Ожидаемые результаты:

Овладение обучающимися компьютерными технологиями обработки и преобразования информации, проектными технологиями, позволяющими оформлять результаты собственной деятельности.

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю), продолжительность одного занятия 40 минут.