

Аннотации к рабочей программе по математике на уровне основного общего образования

Рабочая программа на уровне основного общего образования составлена на основании ФГОС ООО, утвержденного приказом Минпросвещения № 287 от 31.05.2021 года, ФОП ООО, утвержденной приказом Минпросвещения № 370 от 18.05.2023 года, в соответствии с федеральным учебным планом основного общего образования (5-дневная учебная неделя).

Рабочая программа по математике является частью ООП ООО, определяющей: содержание; планируемые результаты; тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания и возможностью использования ЭОР.

При составлении рабочих программ использовались материалы сайта Единое содержание общего образования <https://edsoo.ru/> Конструктор рабочих программ <https://edsoo.ru/constructor/> Примерная рабочая программа курса определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе планируемые результаты освоения обучающимися программы курса на уровне основного общего образования и систему оценки достижения планируемых результатов. Программа служит основой для составления учителем поурочного тематического планирования курса.

Курс «Основы программирования» отражает:

- Сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- Основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- Междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Информатика характеризуется всё возрастающим числом междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных

областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, то есть ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Курс отражает и расширяет содержание четырёх тематических разделов информатики на уровне основного общего образования:

1. Цифровая грамотность;
2. Теоретические основы информатики;
3. Алгоритмы и программирование;
4. Информационные технологии.

Цели курса «Основы программирования»

Целями изучения курса «Основы программирования» являются:

- Развитие алгоритмического и критического мышления, что предполагает способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи;
- Формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации;
- Формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- Формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникативных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося.

Основные задачи курса «Основы программирования» - сформировать у обучающихся:

- Понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- Владение основами информационной безопасности;
- Знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, их решение с помощью информационных технологий;
- Умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
- Знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- Умения и навыки эффективного использования основных типов программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;
- Умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

Программа курса по информатике составлена из расчёта 68 учебных часов – по 1 ч в неделю в 5 и 6 классах (по 34 ч в каждом классе).