

Аннотация к рабочим программам по информатике 10-11 классы

Рабочие программы по информатике для 10-11 класса **составлены в соответствии** с Федеральным государственным образовательным стандартом второго поколения основного общего образования, Примерной программы по информатике для 10-11 классов, разработанной К.Ю. Поляковым, Е.А. Ереминым и Рабочей программой по информатике для 10-11 классов.

Актуальность.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе 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, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов.

1.2. Общие **цели** учебного предмета:

- 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 образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Задачи обучения:

- 1) сформировать представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- 3) сформировать представление 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;
- 4) систематизировать знания, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- 5) сформировать базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- 6) сформировать представление 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;
- 7) сформировать представление 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;
- 8) понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- 9) владеть 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; сформировать представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- 10) сформировать представление о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться базами данных и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- 11) владеть навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 12) владеть понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- 13) владеть 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;

- 14) владеть универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- 15) владеть умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 16) владеть навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

Место учебного предмета «Информатика» в учебном плане

На изучение предмета отводится 370 часов. В том числе:

в 10А (профиль) классе – 136 часов, (4 часа в неделю)

в 10Б классе – 34 часа, (1 час в неделю)

в 11А (профиль) классе – 132 часа, (4 часа в неделю)

в 11А классе – 34 часа, (1 час в неделю)

в 11Б классе – 34 часа, (1 час в неделю)

1.4 **УМК:** 1) Поляков К.Ю., Еремин Е.А.—. Информатика: Учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

2) Поляков К.Ю., Еремин Е.А.—. Информатика: Учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.