

Название курса	Информатика, профильный уровень
Класс	10 - 11
Количество часов	272 часа (10 класс - 136 часов, 4 часа в неделю; 11 класс - 136 часов, 4 часа в неделю)
Учебник	<p>К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин, Информатика 10 класс (базовый и углубленный уровни) (в 2 частях)/ Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2020</p> <p>К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин, Информатика 11 класс (базовый и углубленный уровни) (в 2 частях)/ Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2020</p>
Составитель	<p>Учитель информатики Чибизова Н.А., учитель информатики Сайнакова А.П. на основе авторской учебной программы по информатике углубленного уровня для 10-11 классов К.Ю. Полякова, Е.А. Еремина</p>
Цель курса	<p>Овладение системой базовых и углубленных знаний в области информатики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; - овладение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; - сформированность представлений 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; - систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы; - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; - сформированность представлений 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; - сформированность представлений 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; - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; - овладение 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; - сформированность представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); - сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться базами данных и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре,

	<p>средствах создания и работы с ними;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; - овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки; - овладение 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; - овладение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции; - овладение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц; - овладение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ; - приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.
Структура курса	<p>10 класс, 136 часов</p> <p>Раздел 1. Информация и информационные процессы 6 ч</p> <p>Раздел 2. Кодирование информации 14 ч</p> <p>Раздел 3. Логические основы компьютеров 10 ч</p> <p>Раздел 4. Компьютерная арифметика 6 ч</p> <p>Раздел 5. Устройство компьютера 9 ч</p> <p>Раздел 6. Программное обеспечение 13 ч</p> <p>Раздел 7. Компьютерные сети 9 ч</p> <p>Раздел 8. Алгоритмизация и программирование 44 ч</p> <p>Раздел 9. Методы вычислений 12 ч</p> <p>Раздел 10. Информационная безопасность 6 ч</p> <p>Раздел 11. Резерв 7 ч</p> <p>11 класс, 136 часов</p> <p>Раздел 1. Информация и информационные процессы 11 ч</p> <p>Раздел 2. Моделирование 12 ч</p> <p>Раздел 3. Базы данных 16 ч</p> <p>Раздел 4. Создание веб-сайтов 18 ч</p> <p>Раздел 5. Элементы теории алгоритмов 6 ч</p> <p>Раздел 6. Алгоритмизация и программирование 23 ч</p> <p>Раздел 7. Объектно-ориентированное программирование 15 ч</p> <p>Раздел 8. Компьютерная графика и анимация 12 ч</p> <p>Раздел 9. 3D-моделирование и анимация 16 ч</p> <p>Раздел 10. Резерв 7 ч</p>