

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Название раздела	Предметные		Метапредметные	Личностные
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
1.Информация и информационные процессы		<p>– использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;</p> <p>– строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано.</p> <p>– использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах.</p>	<p>– самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;</p> <p>– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;</p>	<p>– российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм;</p>
2.Компьютер и его программное обеспечение	<p>– аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;</p> <p>– применять антивирусные программы для обеспечения</p>	<p>– классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;</p> <p>– понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств;</p> <p>– использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;</p>	<p>– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;</p> <p>– выбирать путь достижения цели, планировать решение</p>	<p>– готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;</p>

	<p>стабильной работы технических средств ИКТ;</p> <p>– использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;</p> <p>– соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН</p>	<p>– понимать принцип управления робототехническим устройством;</p> <p>– осознанно подходить к выбору ИКТ - средств для своих учебных и иных целей;</p> <p>– диагностировать состояние персонального компьютера или мобильных устройств на предмет их заражения компьютерным вирусом;</p> <p>– использовать сведения об истории и тенденциях развития компьютерных технологий;</p> <p>познакомиться с принципами работы распределенных вычислительных систем и параллельной обработкой данных;</p> <p>– узнать о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров;</p> <p>узнать, какие существуют физические ограничения для характеристик компьютера</p>	<p>поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты</p>	
<p>3.Представление информации в компьютере</p>	<p>– переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно;</p> <p>сравнивать числа,</p>	<p>–научиться складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;</p> <p>–использовать знания о дискретизации данных в</p>	<p>– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;</p> <p>– сопоставлять полученный</p>	<p>– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и</p>

	<p>записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;</p> <p>– определять информационный объём графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации</p>	<p>научных исследования наук и технике</p>	<p>результат деятельности с поставленной заранее целью</p>	<p>поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</p> <p>– развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности</p>
<p>4.Элементы теории множеств и алгебры логики</p>	<p>– строить логической выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения</p>	<p>– выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов</p>	<p>– искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;</p> <p>– критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций,</p>	<p>– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной</p>

			<p>распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках</p>	<p>науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;</p> <p>– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>
<p>5.Современные технологии создания и обработки информационных объектов</p>	<p>– создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств</p>		<p>– использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;</p> <p>– находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно</p>	<p>– уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, – осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;</p> <p>– готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности</p>

			<p>относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;</p> <p>– выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия</p>	<p>участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем</p>
--	--	--	--	--

2.Содержание учебного предмета

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
1. Информация и информационные процессы	<p>§ 1. Информация. Информационная грамотность и информационная культура</p> <p>§ 2. Подходы к измерению информации</p> <p>§ 3. Информационные связи в системах различной природы</p> <p>§ 4. Обработка информации</p> <p>§ 5. Передача и хранение информации</p>	6
2. Компьютер и его программное обеспечение	<p>§ 6. История развития вычислительной техники</p> <p>§7. Основополагающие принципы устройства ЭВМ</p> <p>§ 8. Программное обеспечение компьютера</p> <p>§ 9. Файловая система компьютера</p>	5
3. Представление информации в компьютере	<p>§ 10. Представление чисел в позиционных системах счисления</p> <p>§ 12. Арифметические операции в позиционных системах</p>	9

	счисления § 13. Представление чисел в компьютере компьютере § 14. Кодирование текстовой информации § 15. Кодирование графической информации § 16. Кодирование звуковой информации	
4. Элементы теории множеств и алгебры логики	§ 17. Некоторые сведения из теории множеств § 18. Алгебра логики § 19. Таблицы истинности §20.Преобразование логических выражений § 21. Элементы схем техники. Логические схемы. § 22. Логические задачи и способы их решения	8
5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов	§ 23. Текстовые документы § 24. Объекты компьютерной графики § 25. Компьютерные презентации	5
6. Итоговое повторение и контроль		2 часа
Всего		35
Проверочная работа		5
Промежуточная аттестация в виде контрольного теста		1

3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема раздела, тема урока	Календарные сроки	
		План	Факт
Информация и информационные процессы — 6 часов			
1	Информация. Информационная грамотность и информационная культура.		
2	Подходы к измерению информации.		
3	Информационные связи в системах различной природы		
4	Обработка информации		
5	Передача и хранение информации		
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы» Проверочная работа.		
История развития вычислительной техники			
7	История развития вычислительной техники		
8	Основополагающие принципы устройства ЭВМ		
9	Программное обеспечение компьютера		
10	Файловая система компьютера		
11	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение». Проверочная работа.		
Представление информации в компьютере — 9 часов			
12	Представление чисел в позиционных системах счисления		
13	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую		
14	«Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления		
15	Арифметические операции в позиционных системах счисления		
16	Представление чисел в компьютере		
17	Кодирование текстовой информации		
18	Кодирование графической информации		

19	Кодирование звуковой информации		
20	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере». Проверочная работа.		
Элементы теории множеств и алгебры логики — 8 часов			
21	Некоторые сведения из теории множеств		
22	Алгебра логики		
23	Таблицы истинности		
24	Основные законы алгебры логики		
25	Преобразование логических выражений		
26	Элементы схем техники. Логические схемы		
27	Логические задачи и способы их решения		
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики». Проверочная работа.		
Современные технологии создания и обработки информационных объектов — 5 часов			
29	Текстовые документы		
30	Объекты компьютерной графики		
31	Компьютерные презентации		
32	Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»		
33	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов». Проверочная работа		
Итоговое повторение — 2 часа			
34	Промежуточная аттестация в виде контрольного теста		
35	Основные идеи и понятия курса		