

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №42»

Принято на Педагогическом совете
МБОУ «СОШ №42»
Протокол №1 от 29 августа 2023г.

Введено в действие приказом
№402 от 31 августа 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу **ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ИНФОРМАТИКИ**
на уровень **среднего общего образования**

г. Набережные Челны

Планируемые результаты курса

1. Личностные результаты

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена русского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

- 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;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов;
- воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- 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;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,

- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

2. Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- 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;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

– менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

3. Предметные результаты освоения курса «Основные вопросы информатики»

10 класс

Название раздела	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
Модуль 1. Информация и информационные процессы.	- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;	- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
Модуль 2. Кодирование информации.	- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;	- сформировать представление о способах кодирования информации;
Модуль 3. Логические основы компьютеров.	- приводить примеры древних и современных информационных носителей;	- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
Модуль 4. Компьютерная арифметика.	- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;	- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
	- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;	- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
	- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;	- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
	- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;	- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
	- различать программное и аппаратное обеспечение	- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;

<p>Модуль 5. Устройство компьютера.</p>	<p>компьютера; - запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу; - создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы; - работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна); - вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;</p>	<p>- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем; - овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма; - научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки; - сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;</p>
<p>Модуль 6. Программное обеспечение.</p>	<p>рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ; - применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках; - выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; - использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов; - создавать и форматировать списки; - создавать, форматировать и заполнять данными таблицы; - создавать круговые и столбиковые диаграммы;</p>	<p>информационного пространства; - расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий; - научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); - научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;</p>
<p>Модуль 7. Компьютерные сети.</p>	<p>использованием простых запросов (по одному признаку); - ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу); - соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ; - применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках; - выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; - использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов; - создавать и форматировать списки; - создавать, форматировать и заполнять данными таблицы; - создавать круговые и столбиковые диаграммы;</p>	<p>приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий; - научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); - научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;</p>
<p>Модуль 8. Решение вычислительных задач на компьютере.</p>	<p>использованием простых запросов (по одному признаку); - ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу); - соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ; - применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках; - выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; - использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов; - создавать и форматировать списки; - создавать, форматировать и заполнять данными таблицы; - создавать круговые и столбиковые диаграммы;</p>	<p>электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); - научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы; - расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами; - создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки; - осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора; - оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста; - видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;</p>
<p>Модуль 9. Информационная безопасность</p>	<p>использованием простых запросов (по одному признаку); - ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу); - соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ; - применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках; - выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; - использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов; - создавать и форматировать списки; - создавать, форматировать и заполнять данными таблицы; - создавать круговые и столбиковые диаграммы;</p>	<p>научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами; - научиться создавать на заданную тему мультимедийную</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков; - использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций; - анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; - выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; - осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно - выбранному признаку — основанию классификации; - приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем; - понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»; - различать натурные и информационные модели, приводить их примеры; - «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни; - перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации; - строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей; - понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов; - понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда 	<p>презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;</p> <ul style="list-style-type: none"> - научиться изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку; - научиться изменять свойства панели задач; - узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними; - научиться упорядочивать информацию в личной папке;
--	--	--

	<p>исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; - осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем; - понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»; - подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации; - исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; - разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;</p> <p>- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования; - оперировать единицами измерения количества информации; - оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.); - записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256; - составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности; - анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.); - перекодировать информацию из одной пространственно- графической или знаково- символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации; - выбирать форму представления данных (таблица, схема, график,</p>	
--	--	--

	<p>диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;</p> <ul style="list-style-type: none">- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки	
--	---	--

	<p>символов.</p> <ul style="list-style-type: none">- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;- оперировать объектами файловой системы;- применять основные правила создания текстовых документов;- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;- работать с формулами;- визуализировать соотношения между числовыми величинами.- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;- основам организации и функционирования компьютерных сетей;- составлять запросы для поиска информации в Интернете;	
--	--	--

	- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;	
--	---	--

Предметные результаты освоения курса «Основные вопросы информатики»

11 класс

Название раздела	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<p>Модуль 10. Информация и информационные процессы.</p> <p>Модуль 11. Моделирование.</p> <p>Модуль 12. Базы данных.</p> <p>Модуль 13. Создание веб-сайтов.</p> <p>Модуль 14.</p>	<p>- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;</p> <p>- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;</p> <p>- приводить примеры древних и современных информационных носителей;</p> <p>- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;</p> <p>- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;</p> <p>- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;</p> <p>- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;</p> <p>- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;</p> <p>- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;</p> <p>- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;</p> <p>- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);</p>	<p>- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;</p> <p>- сформировать представление о способах кодирования информации;</p> <p>- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;</p> <p>- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;</p> <p>- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;</p> <p>- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;</p> <p>- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;</p> <p>- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;</p> <p>- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;</p> <p>- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;</p> <p>- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;</p> <p>- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;</p> <p>- расширить знания о назначении</p>

<p>Компьютерная графика и анимация.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши; - выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор; - осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); - ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу); - соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ; - применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках; - выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; - использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов; - создавать и форматировать списки; - создавать, форматировать и заполнять данными таблицы; - создавать круговые и столбиковые диаграммы; - применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков; - использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций; - анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; - выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; 	<p>и функциях программного обеспечения компьютера;</p> <ul style="list-style-type: none"> приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий; - научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); - научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы; - расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами; - создавать объёмные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки; - осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора; - оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста; - видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора; - научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами; - научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора; - научиться изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку; - научиться изменять свойства панели задач; - узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними;
<p>Модуль 15. Трёхмерная графика.</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно - выбранному признаку — основанию классификации; - приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем; - понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»; - различать натурные и информационные модели, приводить их примеры; - «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни; - перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации; - строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей; - понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов; - понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; - осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем; - понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»; - подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации; 	<ul style="list-style-type: none"> - научиться упорядочивать информацию в личной папке;
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none">- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;- оперировать единицами измерения количества информации;- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его	
--	---	--

	<p>применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;</p> <ul style="list-style-type: none">- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; <p>переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);</p> <ul style="list-style-type: none">- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;- определять значения переменных после исполнения	
--	--	--

	<p>простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции; - называть функции и характеристики основных устройств компьютера; - описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров; - подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче; - оперировать объектами файловой системы; - применять основные правила создания текстовых документов; - использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов; - использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах; - работать с формулами; - визуализировать соотношения между числовыми величинами. - осуществлять поиск информации в готовой базе данных; - основам организации и функционирования компьютерных сетей; - составлять запросы для поиска информации в Интернете; - использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций; 	
--	--	--

Содержание курса «Основные вопросы информатики»

класс – 10

Название раздела	Предметное содержание
Модуль 1. Информация и информационные процессы.	Информатика и информация. Что можно делать с информацией. Измерение информации. Структура информации.
Модуль 2. Кодирование информации.	Язык и алфавит. Кодирование. Дискретность. Алфавитный подход к измерению информации. Система счисления. Позиционные системы счисления. Двоичная система счисления.

	Восьмеричная система счисления. Шестнадцатеричная система счисления. Другие системы счисления. Кодирование символов. Кодирование графической информации. Кодирование звуковой и видеоинформации.
Модуль 3. Логические основы компьютеров.	Логика и компьютер. Логические операции. Диаграммы Венна. Упрощение логических выражений. Синтез логических выражений. Предикаты и кванторы. Логические элементы компьютера. Логические задачи.
Модуль 4. Компьютерная арифметика.	Особенности представления чисел в компьютере. Хранение в памяти целых чисел. Операции с целыми числами. Хранение в памяти вещественных чисел. Операции с вещественными числами.
Модуль 5. Устройство компьютера.	История развития вычислительной техники. Принципы устройства компьютера. Магистрально-модульная организация в компьютере. Процессор. Память. Устройства ввода. Устройства вывода.
Модуль 6. Программное обеспечение.	Что такое программное обеспечение? Прикладные программы. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Инсталляция программ. Правовая охрана программ и данных.
Модуль 7. Компьютерные сети.	Основные понятия. Структура (топология) сети. Локальные сети. Сеть Интернет. Адреса в Интернете. Всемирная паутина. Электронная почта. Другие службы Интернета. Электронная коммерция. Право и этика в Интернете.
Модуль 8. Решение вычислительных задач на компьютере.	Точность вычислений. Решение уравнений. Дискретизация. Оптимизация. Статистические расчеты. Обработка результатов эксперимента.
Модуль 9. Информационная безопасность	Основные понятия. Вредоносные программы. Защита от вредоносных программ. Шифрование. Хэширование и пароли. Современные алгоритмы шифрования. Стеганография. Безопасность в Интернете.

Содержание курса «Основные вопросы информатики»

класс – 11

Название раздела	Предметное содержание
Модуль 10. Информация и информационные процессы.	Количество информации. Передача данных. Сжатие данных. Информация и управление. Информационное общество.
Модуль 11. Моделирование.	Модели и моделирование. Системный подход в моделировании. Этапы моделирования. Моделирование движения. Математические модели в биологии. Системы массового обслуживания.
Модуль 12. Базы данных.	Информационные системы. Таблицы. Многотабличные базы данных. Реляционная модель данных. Работа с таблицей. Создание однотабличной базы данных. Запросы. Формы. Отчеты. Работа с многотабличной базой данных. Нереляционные базы данных. Экспертные системы.
Модуль 13. Создание веб-сайтов.	Веб-сайты и веб-страницы. Текстовые веб-

	страницы. Оформление документа. Рисунки. Мультимедиа. Таблицы. Блоки. XML и HTML. Динамический HTML. Размещение веб-сайтов.
Модуль 14. Компьютерная графика и анимация.	Основы растровой графики. Ввод изображений. Коррекция фотографий. Работа с областями. Фильтры. Многослойные изображения. Каналы. Иллюстрации для веб-сайтов. Анимация. Контурные.
Модуль 15. Трехмерная графика.	Введение. Работа с объектами. Сеточные модели. Модификаторы. Кривые. Материалы и текстуры. Рендеринг. Анимация. Язык VRML.

Тематическое планирование курса «Основные вопросы информатики»

Тематическое планирование по курсу «Основные вопросы информатики» составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного курса обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся среднего общего образования:

Развитие ценностного отношения:

- опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
- трудовой опыт, опыт участия в производственной практике;
- опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- опыт природоохранных дел;
- опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в школе, дома или на улице;
- опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыта проектной деятельности;
- опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыта создания собственных произведений культуры, опыта творческого самовыражения;
- опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
- опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерского опыта;
- опыт самопознания и самоанализа, опыта социально приемлемого самовыражения и самореализации.

10 класс

№ п/п	Название раздела, тематического блока (темы)	Количество оценочных работ	Общее количество часов
1	Модуль 1. Информация и информационные процессы.		3
2	Модуль 2. Кодирование информации.		6
3	Модуль 3. Логические основы компьютеров.		4
4	Модуль 4. Компьютерная арифметика.		3
5	Модуль 5. Устройство компьютера.		6
6	Модуль 6. Программное обеспечение.		3
7	Модуль 7. Компьютерные сети.		4
8	Модуль 8. Решение вычислительных задач на компьютере.		3
9	Модуль 9. Информационная безопасность	1	2
	Итого		34

11 класс

№ п/п	Название раздела, тематического блока (темы)	Количество оценочных работ	Общее количество часов
1	Модуль 10. Информация и информационные процессы.		6
2	Модуль 11. Моделирование.		4
3	Модуль 12. Базы данных.		8

4	Модуль 13. Создание веб-сайтов.		7
5	Модуль 14. Компьютерная графика и анимация.		4
6	Модуль 15. Трехмерная графика.	1	5
	Итого		34

Лист согласования к документу № 8-соо от 06.03.2024
Инициатор согласования: Матюшин В.Н. Директор
Согласование инициировано: 06.03.2024 14:46

Лист согласования

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Матюшин В.Н.		Подписано 06.03.2024 - 14:47	-