

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области
Управление образования администрации города Ульяновска
МБОУ СШ №15

РАССМОТРЕНО руководитель ШМО учителей естественно-математического цикла _____ / Касьянова Л.А./ Протокол №1 от «29» августа 2024	СОГЛАСОВАНО заместитель директора по УВР _____ / Багдасарян С.В. / «30» августа 2024	УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ СШ №15 _____ / Данилова Л.В. / Приказ №50од от 30 августа 2024
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Информатика»
для обучающихся 8 классов

г. Ульяновск 2024

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебного предмета «Информатика» для учащихся 8 классов

Рабочая программа разработана и составлена на основе:

1. Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г., с изменениями и дополнениями, от 3 июля 2016 года № 306-ФЗ;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования со всеми изменениями и дополнениями, приказ Минобрнауки РФ от 31.12.2015 г.;
3. СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях» (с изменениями);
4. СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
5. Основная образовательная программа основного общего образования, одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
6. Рабочая программа воспитания для общеобразовательных организаций, одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 23 июня 2022 г. № 3/22);
7. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ г. Ульяновска «Средняя школа №15», приказ № 50од от 30 августа 2024 года;
8. Учебный план МБОУ г. Ульяновска «Средняя школа №15» на 2024-2025 учебный год;
9. [Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 года № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;](#)
10. Приказ Министерства просвещения РФ от 08.05.2019 года № 233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»;

11. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2020 № 249 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»;
12. Приказ Министерства просвещения РФ от 22.11.2019 года № 632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённй приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»;
13. Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М. Н. Бородин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021;
14. Информатика. Программы для основной школы 7-9 классы/ Л. Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.

На преподавание предмета информатика в 8 классе отводится 34 часа в год, из расчета 1 час в неделю, за счет федерального компонента.

Цели и задачи программы

Цель курса – развитие общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации.

Самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальным и коллективную деятельность, представлять и оценивать ее результат.

Целенаправленное формирование таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.

Воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностях учащихся.

Задачи:

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
- включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из

частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведения под понятия, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений;

- создать условие для овладения основными универсальными умениями информационного характера (постановка и формирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач с зависимости от конкретных историй; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творчества и поискового характера);
- организовать в виртуальных лабораториях работу, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управление объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- организовать компьютерный практикум, ориентированный на формирование широкого спектра умений использования средств ИКТ для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам жизни;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной для собеседника форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы при помощи средств ИКТ.

Структура содержания курса информатики в 7–9 классах основной школы определена следующими укрупненными тематическими блоками (разделами):

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования;
- информационные и коммуникационные технологии.

Для реализации программы используется следующий учебно-методический комплект для обучающихся:

1. Информатика - учебник для 8 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 г.;
3. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/>).

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях.

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в

другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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.

Личностные результаты освоения программы учебного предмета Информатика характеризуются:

Патриотическое воспитание:

- проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

- готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);
- готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание:

- установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

- способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания:

- ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической

культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

- ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;
- способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.
- Программа воспитания реализуется с помощью использования историко-математического материала (календарь событий); решение задач, включающих исторические сведения, экономические аспекты и т.д.

№	Дата	Наименование события	Примечание
1	16.10.23	День отца в России	
2	27.11.23	День матери в России	

3	26.01.2 4	День освобождения Красной армией крупнейшего "лагеря смерти" Аушвиц-Биркенау (Освенцима) – День памяти жертв Холокоста	
4	22.04.2 4	Всемирный день Земли	

Ожидаемые результаты изучения информатики

Раздел 1. Введение в информатику

Ученик научится:

- понимать сущность основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов — процессов, связанных с хранением, преобразованием и передачей данных — в живой природе и технике;
- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных, канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить целые двоичные числа в десятичную систему счисления; сравнивать, складывать и вычитать числа в двоичной записи;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);

Ученик получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;

- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Ученик научится:

- 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 заданного;
- 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 простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- использовать оператор присваивания;

Ученик получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- познакомиться с использованием в программах строковых величин;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определенными индексами.
 ■ разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Ученик научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами (строить круговую и столбчатую диаграммы);
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик получит возможность:

- систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

2. Содержание учебного предмета, курса.

Раздел 1. Математические основы информатики.

Тема 1/1. Цели изучения курса информатики и ИКТ. ТБ и организация рабочего места.

Информационный процесс. Техника безопасности и организация рабочего места. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Тема 2/2. Общие сведения о системах счисления.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления.

Тема 3/3. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.

Знакомство с двоичной системой счисления, запись десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел.

Тема 4/4. Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления.

Компьютерные системы счисления. Знакомство восьмеричной и шестнадцатеричной, запись десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел.

Тема 5/5. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q .

Правило перевода. Двоичная арифметика.

Тема 6/6. Представление целых чисел.

Двоичная арифметика. Представление целых чисел.

Тема 7/7. Представление вещественных чисел.

Двоичная арифметика. Представление вещественных чисел.

Тема 8/8. Высказывание. Логические операции.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение).

Тема 9/9. Построение таблиц истинности для логических выражений. Выражения, таблицы истинности.

Тема 10/10. Свойства логических операций. Тема 11/11. Решение логических задач.

Решение логических задач.

Тема 12/12. Логические элементы.

Решение логических задач. Обобщение и систематизация основных понятий темы.

Тема 13/13. Обобщение темы «Математические основы информатики». Проверочная работа.

Обобщение и систематизация основных понятий темы.

Раздел 2. Основы алгоритмизации.

Тема 14/1. Алгоритмы и исполнители.

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных.

Тема 15/2. Способы записи алгоритмов.

Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Тема 16/3. Объекты алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Тема 17/4. Алгоритмическая конструкция следование.

Линейные программы.

Тема 18/5. Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления.

Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.

Тема 19/6. Неполная форма ветвления.

Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Тема 20/7. Алгоритмическая конструкция повторение.

Цикл с заданным условием продолжения работы. Цикл с заданным условием продолжения работы. Цикл с заданным условием окончания работы. Цикл с заданным числом повторений.

Тема 21/8. Цикл с заданным условием окончания работы.

Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы. Цикл с заданным условием окончания работы. Цикл с заданным числом повторений.

Тема 22/9. Цикл с заданным условием продолжения работы.

Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием окончания работы. Цикл с заданным числом повторений. Цикл с заданным условием продолжения работы.

Тема 23/10. Обобщение темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа. Раздел

3. Начала программирования.

Тема 24/1. Общие сведения о языке программирования Паскаль.

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).

Тема 25/2. Организация ввода и вывода данных.

Решение задач по разработке программ в среде программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных.

Тема 26/3. Программирование линейных алгоритмов.

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль. Программирование линейных алгоритмов.

Тема 27/4. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.
Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.

Тема 28/5. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль. Составной оператор.

Тема 29/6. Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль. Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.

Тема 30/7. Программирование циклов с заданным условием окончания работы.

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

Тема 31/8. Программирование циклов с заданным числом повторений.

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль. Программирование циклов с заданным числом повторений.

Тема 32/9. Различные варианты программирования циклического алгоритма.

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль. Варианты программирования циклического алгоритма.

Тема 33/10. Основные понятия курса.

Тема 34. Итоговое повторение.

3. Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела, урока	Кол –во часов	Тип, форма урока	Вид и формы контроля	ЭОР	Дата урока	
						Планирование	Факт
<u>Раздел 1. Математические основы информатики</u>							
1/1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. ТБ и организация рабочего места	1	Вводный урок: урок изучения нового материала.	Текущий. Фронтальный опрос.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3066/	1 неделя	
2/2	Общие сведения о системах счисления	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Наблюдение. Фронтальный опрос	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1515/	2 неделя	
3/3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Наблюдение. Фронтальный опрос	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3257/	3 неделя	
4/4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала. Урок целевого применения материала.	Наблюдение. Фронтальный опрос		4 неделя	
5/5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала. Урок целевого применения материала.	Наблюдение. Оценивание практической работы.		5 неделя	

6/6	Представление целых чисел	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала.	Текущий. Тестирование		6 неде ля	
7/7	Представление вещественных чисел	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала	Наблюдение.		7 неде ля	
8/8	Высказывание. Логические операции	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала.	Наблюдение. Фронтальный опрос	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3256/	8 неде ля	
9/9	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	Комбинированный.	Наблюдение. Оценивание практической работы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3255/	9 неде ля	
№ п/п	Тема раздела, урока	Ко л- во	Тип, форма урока	Вид и формы контроля	ЭОР	Дата урока	
						Пл н	Факт
10/10	Свойства логических операций	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала.	Наблюдение. Фронтальный опрос.		10 неде ля	
11/11	Решение логических задач	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала. Урок целевого применения материала.	Наблюдение. Фронтальный опрос.		11 неде ля	
12/12	Логические элементы	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала.	Наблюдение. Фронтальный опрос.		12 неде ля	

13/13	Обобщение темы «Математические основы информатики». Проверочная работа	1	Комбинированный. Урок целевого применения материала. Урок обобщения и систематизации.	Наблюдение. Тестирование. Оценивание практической работы.		13 неде ля	
<u>Раздел 2. Основы алгоритмизации</u>							
14/1	Алгоритмы и исполнители	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала.	Наблюдение. Фронтальный опрос.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3065/	14 неде ля	
15/2	Способы записи алгоритмов	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала.	Наблюдение. Фронтальный опрос.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3065/	15 неде ля	
16/3	Объекты алгоритмов	1	Комбинированный. Урок целевого применения материала. Урок обобщения и систематизации.	Наблюдение . Тестирование.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3064/	16 неде ля	
17/4	Алгоритмическая конструкция следование	1	Урок изучения нового материала.	Фронтальный опрос.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3064/	17 неде ля	
18/5	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала.	Фронтальный опрос. Наблюдение.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3254/	18 неде ля	

№ п/п	Тема раздела, урока	Количество	Тип, форма урока	Вид и формы контроля	ЭОР https://resh.edu.ru/subject/lesson/3254/	Дата урока	
						План	Факт
19/6	Неполная форма ветвления	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала.	Наблюдение.		19 неделя	
20/7	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	1	Урок обобщения и систематизации. Урок целевого применения материала.	Наблюдение. Оценивание практической работы. Тестирование	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3467/	20 неделя	
21/8	Цикл с заданным условием окончания работы	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала. Урок целевого применения материала.	Наблюдение. Фронтальный опрос.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3467/	21 неделя	
22/9	Цикл с заданным числом повторений	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала. Урок целевого применения материала.	Фронтальный опрос. Оценивание практической работы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3467/	22 неделя	
23/10	Обобщение темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	1	Урок контроля и систематизации знаний.	Фронтальный опрос. Тестирование.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1925/	23 неделя	
Раздел 3. Начала программирования							
24/1	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Наблюдение. Оценивание практической работы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3063/	24 неделя	

25/2	Организация ввода и вывода данных	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Фронтальный опрос		25 неде ля	
26/3	Программирование линейных алгоритмов	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Фронтальный опрос	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3468/	26 неде ля	
27/4	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Фронтальный опросы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3117/	27 неде ля	
№ п/п	Тема раздела, урока	Ко-л-во	Тип, форма урока	Вид и формы контроля	ЭОР	Дата урока	
						План	Факт
28/5	Составной оператор. Многообразие способов записей ветвлений	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Фронтальный опрос. Оценивание практической работы.		28 неде ля	
29/6	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Фронтальный опрос. Тестирование.		29 неде ля	
30/7	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Наблюдение.		30 неде ля	
31/8	Программирование циклов с заданным числом повторений	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Фронтальный опрос. Наблюдение. Оценивание практической работы.		31 неде ля	

32/9	Различные варианты программирования циклического алгоритма	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Фронтальный опрос. Наблюдение. Оценивание практической работы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3062/	32 неде ля	
33/1 0	Основные понятия курса	1	Урок контроля, обобщения и систематизации.	Фронтальный опрос. Тестирование. Оценивание практической работы.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3061/	33 неде ля	
34	Итоговое повторение	1	Урок контроля, обобщения и систематизации.	Фронтальный опрос.	https://resh.edu.ru/subject/19/8/	34 неде ля	
	ИТОГО	34					

