

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Кулаковская средняя общеобразовательная школа
Тюменского муниципального района

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО учителей
естественно-математического цикла
Протокол № 1
от «18» августа 2021г.
М.М. Леонова М.М. Леонова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
Т.Я. Плесовских
«31» августа 2021г.



А.М. Сивуха
2021г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	Информатика
Учебный год	2021-2022
Класс	8 а
Учитель	Зайцева Наталья Юрьевна

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для средней общеобразовательной школы 7,8,9 классов (базовый уровень) составлена на основании следующих нормативных документов:

1. Приказа Министерства образования и науки РФ № 413 от 17.05.2012г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29.12.2014г., 31.12.2015г., 29.06.2017г., 11.12.2020г.)
2. ООП ООО МАОУ Кулаковской СОШ, утвержденной приказом от 01.09.2015 №49 – ОД, принятой на заседании ПС протокол от 28.09.2015г. №1, согласована на заседании УС протокол от 29.08.2015г. №8.
3. Приказа Министерства Просвещения России от 20.05.2020г №254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».
4. Учебного плана МАОУ Кулаковской СОШ на 2021-2022 учебный год

Программы конкретизируют содержание предметных тем образовательного стандарта, даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учётом межпредметных связей и внутрипредметных связей, а также логики учебного процесса.

Программы направлены на достижение планируемых результатов, реализацию программы формирования универсальных учебных действий.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на уровне основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Информатика — это научная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с ма-тематикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естествен-нонаучного мировоззрения. Информатика имеет большое и всевозрастающее число меж-дисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов.

На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами. Одной из основных черт нашего времени является всё возрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим

переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления; реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

В соответствии с учебным планом МАОУ Кулаковской СОШ

на изучение информатики отводится:	Кол-во часов в неделю	Общее кол-во часов за год	УМК
7 класс	1	34	Примерной программы основного общего образования по информатике (базовый уровень) и авторской программы И.Г.Семакина, Л.А. Залоговой (ФГОС программа для основной школы 7-9 классы И.Г. Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2013). Учебник - Семакин И. Г. Информатика. 7 класс : учебник / И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
8 класс	1	34	Примерной программы основного общего образования по информатике (базовый уровень) и авторской программы И.Г.Семакина, Л.А. Залоговой (ФГОС программа для основной школы 7-9 классы И.Г. Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2013). Учебник - Семакин И. Г. Информатика. 8 класс : учебник / И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
9 класс	1	34	Примерной программы основного общего образования по информатике (базовый уровень) и авторской программы И.Г.Семакина, Л.А. Залоговой (ФГОС программа для основной школы 7-9 классы И.Г. Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2013). Учебник - Семакин И. Г. Информатика. 9 класс : учебник / И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Планируемые результаты освоения учебного предмета информатика

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение 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;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции);

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

1. осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;
2. формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;
3. понимание роли информационных процессов в современном мире;
4. формирование представлений о информатике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.
5. В результате изучения предметной области "Математика и информатика" обучающиеся развивают логическое и математическое мышление, получают представление о математических моделях; овладевают математическими рассуждениями; учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты; овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию; получают представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях.

Предметные результаты изучения предметной области "Математика и информатика" должны отражать:

- 1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;
- 5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;
- 6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

- 7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач;
- 8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;
- 9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;
- 10) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 11) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- 12) 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;
- 13) 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;
- 14) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного предмета

Раздел	Тема	Основная цель	Содержание
1	Математические основы информатики	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; -выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; -анализировать логическую структуру высказываний. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; -выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; -записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; -строить таблицы истинности для логических выражений; вычислять истинностное значение логического выражения 	<p>Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика. Логика высказываний (элементы алгебры логики).</p> <p>Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.</p> <p>ПР.1. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика</p> <p>ПР.2. Системы счисления</p> <p>ПР.3. Элементы алгебры логики</p> <p>Контрольная работа №1</p>
2	Основы алгоритмизации	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; -анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; -определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. <p>Непосредственное и программное управление</p>	<p>Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.</p> <p>Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.</p> <p>Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных</p>

		<p>исполнителем. войти в алгоритм;</p> <p>-сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <p>-исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</p> <p>-преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;</p> <p>-строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;</p> <p>-строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов.</p>	<p>данных с использованием промежуточных результатов. строковые, логические выражения и вычислять их значения</p> <p>ПР.4 Алгоритмы и исполнители</p> <p>ПР.5 Способы записи алгоритмов</p> <p>ПР.6 Алгоритмическая конструкция "следование"</p> <p>ПР.7 Алгоритмическая конструкция "ветвление"</p> <p>Контрольная работа №2</p>
3	Начала программирования	<p>Аналитическая деятельность:</p> <p>-анализировать готовые программы;</p> <p>-определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;</p> <p>-выделять этапы решения задачи на компьютере.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <p>-программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;</p> <p>-разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;</p> <p>-разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла</p>	<p>Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл). Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль (Питон)</p> <p>ПР.8 Общие сведения о языке программирования Паскаль</p> <p>ПР.9 Организация ввода и вывода данных</p> <p>ПР.10 Программирование линейных алгоритмов</p> <p>ПР.11 Программирование разветвляющихся алгоритмов</p> <p>ПР.12 Составной оператор.</p> <p>ПР.13 Программирование циклических алгоритмов. Цикл While</p> <p>ПР.14 Программирование циклических алгоритмов. Цикл Repeat</p> <p>ПР.15 Программирование циклических алгоритмов. Цикл For</p> <p>Контрольная работа №3</p>
4	Итоговое повторение	Основные понятия и формулы	Контрольная работа №4

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ С УЧЕТОМ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Тематическое планирование по Информатике для 8 класса составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО:

- создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников;
- развитие ценностных отношений к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
- развитие ценностных отношений к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- развитие ценностных отношений к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- развитие ценностных отношений к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- развитие ценностных отношений к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- развитие ценностных отношений к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- развитие ценностных отношений к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- развитие ценностных отношений к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- развитие ценностных отношений к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- развитие ценностных отношений к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

<i>Тема</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Практические работы</i>	<i>Контрольные работы</i>
Математические основы информатики	13	3	1
Основы алгоритмизации	10	4	1
Начала программирования	10	8	-
Итоговое повторение	1		1
Итого	34	15	3

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой и учебником. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.
2. Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике являются устный опрос, письменная контрольная работа, самостоятельная работа, тестирование, практическая работа на ЭВМ и зачеты (в старших классах).
3. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Ошибкой считается погрешность, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.
Недочетами считаются погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.
4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач. Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.
Решение задачи по программированию считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.
Практическая работа на ПК считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на ПК, и был получен верный ответ или иное требуемое представление задания.
5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на ПК, проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).
6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им основных заданий.

Календарно-тематическое планирование

№	Дата	Тема урока
1		Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.
2		Общие сведения о системах счисления
3		Двоичная система счисления Двоичная арифметика. <i>ПР.1. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика</i>
4		Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления. <i>ПР.2. Системы счисления</i>
5		Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q .
6		Представление целых чисел
7		<i>Представление вещественных чисел.</i>
8		Высказывание. Логические операции.
9		Построение таблиц истинности для логических выражений
10		Свойства логических операций. Логические элементы
11		Решение логических задач. <i>ПР.3. Элементы алгебры логики</i>
12		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики»
13		Контрольная работа №1
14		Алгоритмы и исполнители
15		Способы записи алгоритмов
16		Объекты алгоритмов
17		Алгоритмическая конструкция следование
18		Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления

19		Неполная форма ветвления
20		Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы
21		Цикл с заданным условием окончания работы. Цикл с заданным числом повторений.
22		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации».
23		Контрольная работа №2
24		Общие сведения о языке программирования Паскаль (Питон)
25		Организация ввода и вывода данных. Программирование линейных алгоритмов.
26		Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.
27		Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.
28		Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.
29		Программирование циклов с заданным условием окончания работы.
30		Программирование циклов с заданным числом повторений.
31		Различные варианты программирования циклического алгоритма
32		Обобщение и систематизация основных понятий Темы .Начала программирования.
33		Контрольная работа в рамках промежуточной аттестации
34		Повторение основных понятий курса