**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Николаевская средняя школа»**

СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР Директор

МБОУ Николаевская СШ МБОУ Николаевская СШ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Т. В. Ревенок) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( О. В. Муравьёва)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

***по Информатике и ИКТ, 5 класс***

Давиденко Владимир Александрович

учитель информатики

**с. Николаевка**

**2018 – 2019 учебный год**

|  |  |
| --- | --- |
| **Элементы рабочей программы** | **Содержание элементов рабочей программы** |
| 1. Пояснительная записка | Рабочая программа «Информатика и ИКТ» для учащихся 5 классов разработана на основе авторской программы Л.Л. Босовой «Информатика и ИКТ для 5-6 классов», БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г., в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, положением о рабочих программах МБОУ Николаевская СШ.  Рабочая программа обеспечена соответствующим программе учебно-методическим комплектом:  1) Информатика: учебник для 5 класса (ФГОС), / Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний,2016.  2) Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса (ФГОС), / Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний,2016.  3) Информатика. 5-6 классы. Методическое пособие. ФГОС, / Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014.  Изучение информатики и ИКТ в 5 классах направлено на достижение следующих целей:   * формирование 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 индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты; * пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.; * воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся. Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики в 5 классе необходимо решить следующие задачи: * показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире; * организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов; * организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни; * создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;   Содержание программы направлено на освоение учащимися базовых знаний и формирование базовых компетентностей, что соответствует основной образовательной программе основного общего образования. Она включает все темы, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования по информатике и ИКТ и авторской программой учебного курса.  Информатика - это естественнонаучная 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 математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.  Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных 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 всевозрастающая 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.  Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения.  Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта. |
| 1. Место учебного предмета в учебном плане | В соответствии с Примерным учебным планом для образовательных учреждений учебный предмет «Информатика и ИКТ» представлен в предметной области «Математика и информатика»,   * изучается в 5 классе, * рассчитан на 34 часа (из расчета 1 час в неделю), * в том числе на практическую часть отводится 18 часов, на контрольные и зачетные уроки 4 часа. |
| 1. Предметные результаты освоения конкретного учебного предмета | Как говорилось выше, основной целью изучения информатики в начальной школе является формирование у учащихся основ ИКТ-компетентности, многие компоненты которой входят в структуру УУД. Это и задаёт основные ценностные ориентиры содержания данного курса. С точки зрения достижения метапредметных результатов обучения, а также продолжения образования на более высоких ступенях (в том числе, обучения информатике в среднем и старшем звене), наиболее ценными являются следующие компетенции, отражённые в содержании курса:   * Основы логической и алгоритмической компетентности, в частности овладение основами логического и алгоритмического мышления, умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы. * Основы информационной грамотности, в частности овладение способами и приёмами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, представленной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность. * Основы ИКТ-квалификации, в частности овладение основами применения компьютеров (и других средств ИКТ) для решения информационных задач. * Основы коммуникационной компетентности. В рамках данного учебного предмета наиболее активно формируются стороны коммуникационной компетентности, связанные с приёмом и передачей информации. Сюда же относятся аспекты языковой компетентности, которые связаны с овладением системой информационных понятий, использованием языка для приёма и передачи информации. |
| 1. Содержание учебного предмета | **Информация вокруг нас (4 часа)**  Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.  Информация и информатика. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Ввод информации в память компьютера. Управление компьютером. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.  **Информационные технологии (5 часов)**  Хранение информации. Передача информации. Электронная почта. В мире кодов. Способы кодирования информации. Метод координат. Терминологический диктант.  **Представление информации (9 часов)**  Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными. Структура таблицы. Табличное решение логических задач. Разнообразие наглядных форм представления информации. От текста к рисунку, от рисунка к схеме. Диаграммы. Практическая работа "Строим диаграммы"    **Компьютерная графика (3 часа)**  Компьютерная графика. Графический редактор Рaint. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.  **Обработка информации (8 часов)**  Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации. Поиск информации. Кодирование как изменение формы представления информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме.  **Мультимедиа (5 часов)**  Создание движущихся изображений. Создаем анимацию по собственному замыслу. Создаем слайд-шоу (итоговый проект). Защита итогового проекта |
| 1. Критерии оценивания | 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 ЭВМ считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на ЭВМ, 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 ЭВМ, проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 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.   **Оценка ответов учащихся**  **Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:**  *-оценка «5» выставляется, если ученик:*   * полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; * изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию, и символику; * правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу; * показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; * продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; * отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.   *- оценка «4» выставляется, если ответ имеет один из недостатков:*   * в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа; * нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика; * допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя; * допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу учителя.   *- оценка «3» выставляется, если:*   * неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя; * ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме, * при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.   *- оценка «2» выставляется, если:*   * не раскрыто основное содержание учебного материала; * обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала, * допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя. * ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.   **Оценка самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу:**  *-Оценка "5" ставится в следующем случае:*   * работа выполнена полностью; * при решении задач сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно записаны исходные формулы, записана формула для конечного расчета, проведены математические расчеты и дан полный ответ; * на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации; * учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.   *Оценка "4" ставится в следующем случае:*   * работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки: правильно записаны исходные формулы, но не записана формула для конечного расчета; ответ приведен в других единицах измерения. * ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач; * учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.   *-Оценка "3" ставится в следующем случае:*   * работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности; пропущены промежуточные расчеты. * учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей; * умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.   *-Оценка "2" ставится в следующем случае:*   * работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания); * учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи. * работа полностью не выполнена.   **Для письменных работ учащихся по алгоритмизации и программированию:**  *- оценка «5» ставится, если:*   * работа выполнена полностью; * в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок; * в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).   *-оценка «4» ставится, если:*   * работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); * допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.   *- оценка «3» ставится, если:*   * допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.   *- оценка «2» ставится, если:*   * допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере. * работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.   **Практическая работа на ЭВМ оценивается следующим образом:**  *- оценка «5» ставится, если:*   * учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ; * работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;   *- оценка «4» ставится, если:*   * работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи; * правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок; * работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.   *- оценка «3» ставится, если:*   * работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.   *- оценка «2» ставится, если:*   * допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно. * работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыковпрактической работы на ЭВМ по проверяемой теме.   **Тест оценивается следующим образом:**  «5» - 86-100% правильных ответов на вопросы;  «4» - 71-85% правильных ответов на вопросы;  «3» - 51-70% правильных ответов на вопросы;  «2» - 0-50% правильных ответов на вопросы. |

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Информатика** | | | **5** | **класс** | |  | **2016** | **2017** | **учебный год** | | |
| **№ урока в теме** | **№ урока за год** | **ТЕМА УРОКА** | **Личностные** | **Коммуникативные** | **Регулятивные** | **Познавательные** | **Домашнее задание** | **Тип урока** | **число** | **месяц** | **год** |
| 1 | 1 | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас. | Л.Д.4 | К.1 | Р.1 | П.1 | §1. Введение. | 1) Урок открытия нового знания | 7 | .09. | 2018 |
| 2 | 2 | Компьютер- универсальная машина для работы с информацией. | Л.Д.9 | К.6 | Р.2 | П.21 | §2 | 1) Урок открытия нового знания | 14 | .09. | 2018 |
| 3 | 3 | Ввод информации в память компьютера. Практическая работа "Вспоминаем клавиатуру". | Л.Э.7 | К.2 | Р.4 | П.10 | §3 | 2) Урок общеметодической направленности | 21 | .09. | 2018 |
| 4 | 4 | Управление компьютером. Практическая работа " Вспоминаем приемы управления компьютером" | Л.Э.11 | К.3 | Р.1 | П.10 | §4 | 2) Урок общеметодической направленности | 28 | .09. | 2018 |
| 1 | 5 | Хранение информации. Практическая работа "Создаем и сохраняем файлы". | Л.Д.4 | К.8 | Р.1 | П.9 | §5 | 2) Урок общеметодической направленности | 5 | .10. | 2018 |
| 2 | 6 | Передача информации. | Л.Д.9 | К.21 | Р.6 | П.6 | §6 (1) | 1) Урок открытия нового знания | 12 | .10. | 2018 |
| 3 | 7 | Электронная почта. Практическая работа " Работаем с электронной почтой" | Л.Э.7 | К.4 | Р.6 | П.16 | §6 (2) | 1) Урок открытия нового знания | 19 | .10. | 2018 |
| 4 | 8 | В мире кодов. Способы кодирования информации. | Л.Э.11 | К.4 | Р.7 | П.23 | §7 (1) | 1) Урок открытия нового знания | 26 | .10. | 2018 |
| 5 | 9 | Метод координат. Терминологический диктант. | Л.Э.17 | К.5 | Р.9 | П.1 | §7 (2) | 1) Урок открытия нового знания |  |  | 2018 |
| 1 | 10 | Текст как форма представления информации. Компьютер - основной инструмент подготовки текстов. | Л.Д.4 | К.6 | Р.1 | П.6 | §8 (1,2) | 1) Урок открытия нового знания |  |  | 2018 |
| 2 | 11 | Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа "Вводим текст". | Л.Д.9 | К.2 | Р.2 | П.20 | §9 (3,4) | 1) Урок открытия нового знания |  |  | 2018 |
| 3 | 12 | Редактирование текста. Практическая работа "Редактирум текст". | Л.Э.7 | К.3 | Р.4 | П.13 | §9 (5) | 1) Урок открытия нового знания |  |  | 2018 |
| 4 | 13 | Практическая работа "Работаем с фрагментами текста". | Л.Э.11 | К.8 | Р.1 | П.13 | §8 (6) | 2) Урок общеметодической направленности |  |  | 2018 |
| 5 | 14 | Форматирование текста. Практическая работа "Форматируем текст". | Л.Д.9 | К.4 | Р.1 | П.13 | §8 (7) | 2) Урок общеметодической направленности |  |  | 2018 |
| 6 | 15 | Структура таблицы. Практическая работа "Создаем простые таблицы" | Л.Э.7 | К.4 | Р.2 | П.13 | §9 (1) | 1) Урок открытия нового знания |  |  | 2019 |
| 7 | 16 | Табличное решение логических задач. Терминологический диктант. Проверка единого орфографического режима. | Л.Э.11 | К.5 | Р.1 | П.13 | §9 (2) | 2) Урок общеметодической направленности |  |  | 2019 |
| 8 | 17 | Разнообразие наглядных форм представления информации. От текста к рисунку, от рисунка к схеме. | Л.Э.17 | К.5 | Р.2 | П.10 | §10 (1, 2) | 1) Урок открытия нового знания |  |  | 2019 |
| 9 | 18 | Диаграммы. Практическая работа "Строим диаграммы" | Л.Д.4 | К.1 | Р.1 | П.13 | §10 (3) | 2) Урок общеметодической направленности |  |  | 2019 |
| 1 | 19 | Компьютерная графика. Графический редактор Рaint. Практическая работа "Изучаем инструменты графического редактора" | Л.Д.9 | К.6 | Р.1 | П.2 | §11(1) | 1) Урок открытия нового знания |  |  | 2019 |
| 2 | 20 | Устройства ввода графической информации. Практическая работа "Работаем с графическими фрагментами" | Л.Э.7 | К.2 | Р.2 | П.2 | §11(2) | 1) Урок открытия нового знания |  |  | 2019 |
| 3 | 21 | Практическая работа "Планируем работу в графическом редакторе" | Л.Э.11 | К.3 | Р.1 | П.20 | §11 (1,2) | 2) Урок общеметодической направленности |  |  | 2019 |
| 1 | 22 | Разнообразие задач обработки информации | Л.Д.4 | К.8 | Р.1 | П.13 | §12 (1) | 2) Урок общеметодической направленности |  |  | 2019 |
| 2 | 23 | Систематизация информации. Практическая работа "Создаем списки". | Л.Д.9 | К.1 | Р.1 | П.13 | §12 (2) | 1) Урок открытия нового знания |  |  | 2019 |
| 3 | 24 | Поиск информации. Практическая работа "Ищем информацию в сети Интернет". Терминологический диктант. | Л.Э.7 | К.6 | Р.2 | П.13 | §12 (3) | 1) Урок открытия нового знания |  |  | 2019 |
| 4 | 25 | Кодирование как изменение формы представления информации. | Л.Э.11 | К.4 | Р.2 | П.13 | §12 (4) | 1) Урок открытия нового знания |  |  | 2019 |
| 5 | 26 | Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа "Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор". | Л.Д.4 | К.4 | Р.1 | П.13 | §12 (5) | 2) Урок общеметодической направленности |  |  | 2019 |
| 6 | 27 | Преобразование информации путем рассуждений. | Л.Д.9 | К.5 | Р.2 | П.13 | §12 (6) | 2) Урок общеметодической направленности |  |  | 2019 |
| 7 | 28 | Разработка плана действий и его запись. | Л.Э.7 | К.5 | Р.1 | П.13 | §12 (7) | 2) Урок общеметодической направленности |  |  | 2019 |
| 8 | 29 | Запись плана действий в табличной форме. | Л.Э.11 | К.1 | Р.2 | П.13 | §12 (9) | 2) Урок общеметодической направленности |  |  | 2019 |
| 1 | 30 | Практическая работа "Создание движущихся изображений". | Л.Д.4 | К.6 | Р.1 | П.13 | §12 (8) | 2) Урок общеметодической направленности |  |  | 2019 |
| 2 | 31 | Практическая работа "Создаем анимацию по собственному замыслу». Терминологический диктант. Проверка единого орфографического режима. | Л.Д.9 | К.2 | Р.2 | П.13 | §12 (9) | 2) Урок общеметодической направленности |  |  | 2019 |
| 3 | 32 | Создаем слайд-шоу (итоговый проект) | Л.Э.7 | К.3 | Р.9 | П.12 | проект | 3) Урок развивающего контроля |  |  | 2019 |
| 4 | 33 | Создаем слайд-шоу (итоговый проект) | Л.Э.11 | К.4 | Р.9 | П.13 | проект | 3) Урок развивающего контроля |  |  | 2019 |
| 5 | 34 | Защита итогового проекта | Л.Э.11 | К.4 | Р.9 | П.12 | проект | 4) Урок рефлексии |  |  | 2019 |