|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Дата** | | **Элементы содержания** | **Формируемые УУД** | | | **Тип урока** | **Вид контроля. Измерители.** |
| По плану | Факт | **Предметные** | **Личностные** | **Метапредметные** |
| Раздел «Алгоритмы» (9 ч) | | | | | | | | | |
| 1 | Ветвление в построчной записи алгоритма. |  |  | Алгоритм. Команда алгоритма. Схема алго­ритма. Ветвление в ал­горитме. Условие ветв­ления в команде «Если - то». Вложен­ность алгоритмов | Знать: что такое алгоритм, вложенные алгоритмы; запись ветвления в построчной форме; алгоритмы с параметрами; три вида циклов: повторение указанное число раз, до выполнения заданного условия, для перечисленных параметров;  Уметь:  – составлять и записывать вложенные алгоритмы;  – выполнять, составлять алгоритмы с ветвлениями и циклами и записывать их в виде схем и в построчной записи с отступами;  – выполнять и составлять алгоритмы с параметрами; | Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. | Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находить средства её осуществления. Осуществлять решение учебной задачи под руководством учителя. Осознавать способы действий при решении учебных задач. | Ролевая игра |  |
| 2 | Ветвление в построчной записи алгоритма. |  |  | Алгоритм. Команда ал­горитма. Схема алго­ритма. Ветвление в ал­горитме. Условие ветв­ления в команде «Если - то - иначе». Вложенность алгоритмов | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. | Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находить средства её осуществления. Осуществлять решение учебной задачи под руководством учителя. Осознавать способы действий при решении учебных задач. | Урок-соревно­вание |  |
| 3 | Цикл в построчной записи алгоритма |  |  | Цикл в алгоритме. Ко­манда «Повторяй... раз». Условие цикла в команде «Повторяй по­ка...», «Повторяй для...» | Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой товарищей, учителя. Стремиться открывать новое знание. | Совместно с учителем находить и формулировать учебную проблему. Осознавать способы действий при решении учебных задач. | Практи­кум |  |
| 4 | Алгоритм с параметрами |  |  | Игра «Слова-актеры». Алгоритм с парамет­рами | Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой товарищей, учителя. Стремиться открывать новое знание. | **Осознавать способы и приёмы действий при решении учебных задач. Адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, одноклассниками. Принимать роль в учебном сотрудничестве.** | Урок-сказка |  |
| 5 | Пошаговая запись результатов выполнения  алгоритма |  |  | Пошаговая запись ре­зультатов выполнения алгоритмов. Игра «Что получается?» | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. | **Осознавать способы и приёмы действий при решении учебных задач. Адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, одноклассниками. Принимать роль в учебном сотрудничестве.** | Урок-практикум с элемен­тами игры |  |
| 6 | Подготовка к контрольной работе по теме «Алгоритмы» |  |  | Подготовка к контроль­ной работе | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. | Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. | Практи­кум |  |
| 7 | ***Контрольная работа по теме «Алгоритмы»*** |  |  | Проведение контроль­ной работы | Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой товарищей, учителя. | Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Самостоятельно формулировать тему и цели урока. Работать по плану, сверяя свои действия с целью | Урок про­верки ЗУН | Контрольная работа |
| 8 | Анализ контрольной работы. |  |  | Подведение итогов кон­трольной работы № 1. | Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой товарищей, учителя. | Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. | Урок кор­рекции, практикум |  |
| 9 | Повторение. |  |  | Повторение по разделу «Алгоритмы» | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. | Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. | Урок-игра |  |
| **Раздел «**Группы (классы) объектов» (8 ч) | | | | | | | | | |
| 10 | Общие свойства и отличительные признаки группы объектов |  |  | Группа объектов. Об­щие и единичные име­на. Игра «Кто это? Что это?». Общие составные части и действия груп­пы объектов. Таблица «Состав - действия». Отличительные призна­ки объектов группы | Знать: состав и действия объектов с одним общим названием; составные объекты, отношение «состоит из»; схема (дерево) состава;  – понятие адреса объекта; относительные адреса в составных объектах. Что такое файл, папка, каталог. Какие бывают текстовые редакторы, правила клавиатурного письма, какие операции можно выполнять при создании текстов, способы оформления текстов.  Уметь: определять составные части предметов; составлять схему состава; описывать местонахождение предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит; записывать признаки и действия всего предмета или существа и его частей на схеме состава; заполнять таблицу признаков для предметов из  одного класса; открывать редактор WordPad, создавать папки и файлы, производить копирование, вырезание, переименование, перемещение элементов текста, работать со шрифтами, выравнивать текст. | Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. | Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находить средства её осуществления. Осуществлять решение учебной задачи под руководством учителя. Осознавать способы действий при решении учебных задач. | Урок-исследо­вание |  |
| 11 | Схема состава объекта. Адрес составной части. |  |  | Схема состава объекта. Адрес составной части | Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. | Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находить средства её осуществления. Осуществлять решение учебной задачи под руководством учителя. Осознавать способы действий при решении учебных задач. | Урок-путеше­ствие |  |
| 12 | Массив объектов на схеме состава |  |  | Массив объектов на схеме состава. Номер составной части в ад­ресе | Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. | **Осознавать способы и приёмы действий при решении учебных задач. Адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, одноклассниками. Принимать роль в учебном сотрудничестве.** | Практи­кум |  |
| 13 | Признаки и действия объекта и его составных частей |  |  | Признаки объекта и его составных частей. Игра «Признаки целого, при­знаки части». Действия объекта и его составных частей | Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. | **Осознавать способы и приёмы действий при решении учебных задач. Адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, одноклассниками. Принимать роль в учебном сотрудничестве.** | Урок-беседа |  |
| 14 | Подготовка к контрольной работе по теме «Объекты» |  |  | Подготовка к контроль­ной работе | Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. | Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. | Практи­кум |  |
| 15 | ***Контрольная работа по теме «Объекты»*** |  |  | Проведение контроль­ной работы | Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой товарищей, учителя. | Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. | Урок про­верки ЗУН | Контрольная работа |
| 16 | Анализ работы. Работа над ошибками. |  |  | Подведение итогов кон­трольной работы № 2 | Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой товарищей, учителя. | Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. | Урок кор­рекции, практикум |  |
| 17 | **Повторение** |  |  | Повторение по разделу «Группы объектов» | Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. | Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Самостоятельно формулировать тему и цели урока. Работать по плану, сверяя свои действия с целью | Урок-игра |  |
| **Раздел «Логические рассуждения» (10 ч)** | | | | | | | | | |
| 18 | Множество. Подмножество. Пересечение множеств |  |  | Множество. Элементы множества. Число эле­ментов множества. Подмножества. Пересе­чение множеств. Игры «Назови подмножест­во», «Что на пересече­нии?» | Знать: отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность); истинность высказываний со словом «не»; истинность высказываний со словами «и», «или»;  понятия множество, подмножество; связь операций над множествами и логических операций; пути в графах, удовлетворяющие заданным критериям; правила вывода «если …, то …».; цепочки правил вывода; простейшие графы «и – или»;  Уметь: изображать на схеме совокупности (множества) с разным взаимным расположением: вложенность, объединение, пересечение; определять истинность высказываний со словами «НЕ», «И», «ИЛИ»; строить графы по словесному описанию отношений между предметами или существами; строить и описывать пути в графах; выделять часть рёбер графа по высказыванию со словами «НЕ», «И», «ИЛИ»; записывать выводы в виде правил «если …, то …»; составлять схемы рассуждений из правил «если …, то …» и делать с их помощью выводы; | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. | Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находить средства её осуществления. Осуществлять решение учебной задачи под руководством учителя. Осознавать способы действий при решении учебных задач. | Практи­кум |  |
| 19 | Истинность высказываний со словами «не», «и», «или» |  |  | Подмножество. Множе­ство на пересечении двух множеств. Истин­ность высказываний со словами «не», «и», «или» | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. | Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находить средства её осуществления. Осуществлять решение учебной задачи под руководством учителя. Осознавать способы действий при решении учебных задач. | Практи­кум |  |
| 20 | Описание отношений между объектами с помощью графов |  |  | Граф. Вершины и ребра графа. Описание отно­шений между объекта­ми с помощью графов. Игра «Нужна ли стрел­ка?» | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. | Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находить средства её осуществления. Осуществлять решение учебной задачи под руководством учителя. Осознавать способы действий при решении учебных задач. | Урок-путешест­вие |  |
| 21 | Пути в графах |  |  | Пути в графах. Описа­ние пути | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. | Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находить средства её осуществления. Осуществлять решение учебной задачи под руководством учителя. Осознавать способы действий при решении учебных задач. | Урок-игра |  |
| 22 | Высказывание со словами «не», «и», «или» и выделение подграфов |  |  | Высказывание с «не», «и», «или» и выделение подграфов | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. | Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находить средства её осуществления. Осуществлять решение учебной задачи под руководством учителя. Осознавать способы действий при решении учебных задач. | Практи­кум |  |
| 23 | Правило «если-то»  Схема рассуждений |  |  | Правило «Если — то». Правило «Если - то» со словами «и», «или». Игра «Назови условие» | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. | Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находить средства её осуществления. Осуществлять решение учебной задачи под руководством учителя. Осознавать способы действий при решении учебных задач. | Практи­кум |  |
| 24 | Подготовка к контрольной работе по теме «Логические рассуждения» |  |  | Подготовка к контроль­ной работе | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. | Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. | Практи­кум |  |
| 25 | ***Контрольная работа по теме «Логические рассуждения»*** |  |  | Проведение контроль­ной работы | Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой товарищей, учителя. | Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Самостоятельно формулировать тему и цели урока. Работать по плану, сверяя свои действия с целью | Урок про­верки ЗУН | Контрольная работа |
| 26 | Работа над ошибками |  |  | Подведение итогов кон­трольной работы № 3 | Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой товарищей, учителя. | Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. | Урок кор­рекции, практикум |  |
| 27 | **Повторение** |  |  | Повторение по разделу «Логические рассуждения» | Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой товарищей, учителя. | Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Самостоятельно формулировать тему и цели урока. Работать по плану, сверяя свои действия с целью | Практикум |  |
| **Раздел «**Применение моделей (схем) для решения задач» (8 ч) | | | | | | | | | |
| 28 | Составные части объектов. Объекты с необычным составом. |  |  | Составные части объек­тов. Игра «У кого (у че­го) это есть?». Объекты с необычным составом | Знать: приёмы фантазирования (приём «наоборот», «необычные значения признаков», «необычный состав объекта»); связь изменения объектов и их функционального назначения; применение изучаемых приёмов фантазирования к построению алгоритмов и графов..  Уметь: придумывать и описывать предметы с необычным составом и возможностями; находить действия с одинаковыми названиями у разных предметов; придумывать и описывать объекты с необычными признаками; описывать с помощью алгоритма действие, обратное заданному; соотносить действия предметов и существ с изменением значений их признаков. | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. | Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находить средства её осуществления. Осуществлять решение учебной задачи под руководством учителя. Осознавать способы действий при решении учебных задач. | Урок-исследо­вание |  |
| 29 | Действия объектов. Признаки объектов |  |  | Действия объектов. Игра «Кто это делает? С чем это делают?» Объекты с необычным составом и действиями | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. | Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находить средства её осуществления. Осуществлять решение учебной задачи под руководством учителя. Осознавать способы действий при решении учебных задач. | Урок-сюрприз |  |
| 30 | Объекты, выполняющие обратные действия. Алгоритм обратного действия. |  |  | Признаки объектов. Объекты с необычными признаками и дейст­виями. Игра «Для чего пригодится?» | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. | Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находить средства её осуществления. Осуществлять решение учебной задачи под руководством учителя. Осознавать способы действий при решении учебных задач. | Урок-сказка |  |
| 31 | Подготовка к контрольной работе по теме «Модели в информатике» |  |  | Действие. Обратное действие. Способ вы­полнения действия. Ал­горитм действия, об­ратного заданному | Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. | Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. | Практи­кум |  |
| 32 | ***Контрольная работа по теме «Модели в информатике»*** |  |  | Подготовка к контроль­ной работе | Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой товарищей, учителя. | Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Самостоятельно формулировать тему и цели урока. Работать по плану, сверяя свои действия с целью | Урок про­верки ЗУН | Контрольная работа |
| 33 | Анализ контрольной работы. Повторение. |  |  | Проведение контроль­ной работы | Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой товарищей, учителя. | Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Самостоятельно формулировать тему и цели урока. Работать по плану, сверяя свои действия с целью | Урок-конкурс |  |
| 34 | Повторение. |  |  | Подведение итогов кон­трольной работы № 4 и повторение по разде­лу «Модели в информа­тике» | Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой товарищей, учителя. | Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Самостоятельно формулировать тему и цели урока. Работать по плану, сверяя свои действия с целью | Практикум |  |
| 35 | Повторение. |  |  | Закрепление знаний по изученным темам. | Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой товарищей, учителя. | Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Самостоятельно формулировать тему и цели урока. Работать по плану, сверяя свои действия с целью | Практикум |  |