
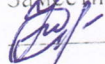



Муниципальное общеобразовательное учреждение Школа с.Белоярск

РАССМОТРЕНО:
на заседании МО учителей
математики и информатики
Протокол №7
От 26.05.2020 г.
Руководитель ШМО
 /Христич О.Л.

СОГЛАСОВАНО:
на методическом совете
Протокол № 1
От 29.08.2020 г.
Заместитель директора по УР
 /Герасимова Н.Ю.

УТВЕРЖДЕНО:
Приказ №233
от 29.08.2020 г.
Директор
 Коростелова О.В.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету информатика
6
(класс, уровень обучения)

Составил: Яковлева О.И.
учитель информатики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основании:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12 2012 г. № 273-ФЗ.
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 февраля 2011 г. регистрационный №19644).
3. Основной образовательной программы основного общего образования МОУ Школа с.Белоярск
4. Авторской программой Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой (М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016) Учебного плана МОУ Школа с. Белоярск на 2020-2021.
5. Годового календарного графика МОУ Школа с. Белоярск на 2020-2021 учебный год.

Ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

1. *Босова, Л. Л.* Информатика [Текст] : учеб. для 6 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. *Босова, Л. Л.* Информатика [Текст] : рабоч. тетрадь для 6 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. *Босова, Л. Л.* Информатика. Программа для основной школы. 5–6 классы. 7–9 классы [Текст] / Л. Л. Босова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
4. *Босова, Л. Л.* Информатика. 5–6 классы [Текст] : метод. пособие / Л. Л. Босова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
5. *Босова, Л. Л.* Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс» [Электронный ресурс] / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – Режим доступа : <http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php>

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Информатика – это естественно-научная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также методах и средствах их автоматизации.

Положения, которые рассматривает информатика, служат основой создания и использования информационных и коммуникационных технологий. Курс информатики вместе с математикой, физикой, химией, биологией закладывает основы естественно-научного мировоззрения. Благодаря большому количеству междисциплинарных связей способы деятельности, освоенные на уроках информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях,

ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления.

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 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.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА

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 индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты; целенаправленное формирование таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей 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; подведение под понятие, выведение следствий;

установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений;

- создать условия для овладения 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);

- организовать в виртуальных лабораториях работу, 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 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 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 для собеседника форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы при помощи средств ИКТ*.

Обучение учащихся осуществляется в штатном очном режиме. В случае особого распоряжения и невозможности обучения в штатном режиме, обучение как целого класса, так и отдельных обучающихся возможно с применением дистанционных технологий. Для

организации обучения с использованием дистанционного обучения используются электронные и цифровые образовательные ресурсы:

1. Мобильное электронное обучение, Российская электронная школа – предоставляет возможность и учащимся и родителям в любое время выполнять задания, сформированные учителем, понятный алгоритм использования видеоуроков, возможность работать с классом на «виртуальном уроке». Можно использовать для занятий на внеурочной деятельности (олимпиады, конкурсы)

2. Google Класс – бесплатный веб-сервис. Учащиеся получают задания от учителей, осуществляется обратная связь с учащимися. Есть возможность комментировать выполнение заданий детьми, поставить оценку. Есть возможность проведения проверочных работ, тестов с он-лайн результатами. Учащиеся 5-9-х классов работают самостоятельно, без помощи родителей. Предоставляется возможность работы с телефона-смартфона, что удобно в тех случаях, когда в семье несколько школьников.

Формы проведения занятий с использованием ДОТ

Синхронный (он-лайн обучение): коммуникация происходит в реальном времени, по расписанию, приближенному к обычному уроку.

Асинхронный: учащиеся получают материалы для самостоятельного изучения, домашние задания, тесты по альтернативным источникам (учебники, рабочие тетради и т.п.). Задания высылаются учащимся к определённому сроку при помощи средств коммуникации с обратной связью: электронная почта, мессенджер, социальные сети, электронный дневник СГО.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В учебном плане основной школы информатика может быть представлена таким образом:

- 1) расширенный курс в 5–9 классах (5 лет по 1 ч в неделю, всего – 170 ч);
- 2) базовый курс в 7–9 классах (3 года по 1 ч в неделю, всего – 102 ч);
- 3) углубленный курс в 7–9 классах (7 класс – 1 ч в неделю, 8 и 9 классы – по 2 ч в неделю, всего – 170 ч).

Предлагаемая программа рекомендуется при реализации расширенного курса информатики и рассчитана на 34 ч (1 ч в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Информационное моделирование

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм? Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т. д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Личностные результаты:

- 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.

Метапредметные результаты:

- владение общепредметными понятиями «информация», «объект» и т. д.;
- 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; умения «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).

Предметные результаты:

Информационное моделирование

Учащийся научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
 - «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
 - перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
 - строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Учащийся получит возможность:

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Алгоритмика

Учащийся научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
 - осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
 - понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
 - подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;

- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Литература.

1. *Босова, Л. Л.* Занимательные задачи по информатике / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, Ю. Г. Коломенская. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. *Босова, Л. Л.* Изучаем информационные технологии в V–VI классах // Информатика в школе : прил. к жур. «Информатика и образование». – 2004. – № 6.
3. *Босова, Л. Л.* Преподавание информатики в 5–7 классах / Л. Л. Босова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
4. *Югова, Н. Л.* Поурочные разработки по информатике : 6 класс / Н. Л. Югова, И. Ю. Хлобыстова. – М. : ВАКО, 2010. – (В помощь школьному учителю).

2. Интернет-ресурсы.

1. *Бородин, М. Н.* Информатика. УМК для основной школы. 5–6 классы. 7–9 классы : метод. пособие / М. Н. Бородин. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – Режим доступа : <http://files.lbz.ru/pdf/mpBosova5-9fgos.pdf>
2. *Единая* коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа : <http://school-collection.edu.ru>
3. *Фестиваль педагогических идей «Открытый урок».* Преподавание информатики. – Режим доступа : <http://festival.1september.ru/informatics>
4. *Информатика.* 6 класс : электронное приложение к учебнику. – Режим доступа : <http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php>

3. Технические средства обучения.

1. Компьютеры.
2. Экран (на штативе или настенный) или интерактивная доска.

3. Мультимедийный проектор.
4. Сканер.
5. Графический планшет.
6. Web-камера.
7. Цифровой фотоаппарат.
8. Наушники и микрофон.
9. Принтер (черно-белый/цветной).
10. Акустические колонки в составе рабочего места преподавателя.
11. Оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет.

4. Учебно-практическое оборудование.

Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления плакатов, схем.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ*

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
Информационное моделирование (22 ч)								
1	Информатика как наука. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	Правила работы с учебником и электронными ресурсами. Информатика как наука. Объект. Множество. Общее имя. Единичное имя. Собственное имя. Свойства объектов. Действия, поведение, состояние объекта. Техника безопасности и организация рабочего места.	ЭПУ: • презентация «Объекты окружающего мира»; • плакат «Объекты»; • плакат «Техника безопасности». ЕК ЦОР: • интерактивные задания «Действия – признаки», ч. 1–3 (193100, 193005, 193169); • интерактивные задания «Состав действия», ч. 1–3, К (193173, 193165, 193084, 193086); • интерактивные задания «Общие действия», ч. 1–2	<i>Научатся:</i> понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект». <i>Получат возможность:</i> сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки; для объектов окружающей действительности указывать их признаки: свойства,	<i>Познавательные:</i> умеют работать с учебником и с электронным приложением к учебнику; анализируют объекты окружающей действительности, указывая их признаки: свойства, действия, поведение, состояния. <i>Регулятивные:</i> определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <i>Коммуникативные:</i> задают нужные вопросы для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером	Способность и готовность к принятию здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ	Введение, § 1. РТ: № 1, 2, 5, 6, 7, 11. Дополнительное задание: РТ: № 13	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
		<i>Работа с клавиатурным тренажером</i>	(192995, 193155)	действия, поведение, состояния				
2	Компьютерные объекты. Объекты операционной системы	Объекты операционной системы: рабочий стол, панель задач, окна документов, папок, приложений и т. д. Значки. Контекстное меню. Свойства объекта. <i>Практическая работа № 1 «Работаем с основными объектами операционной системы»</i>	ЭПУ: • презентация «Компьютерные объекты»; • плакат «Как хранят информацию в компьютере». ЕК ЦОР: • анимация «Файлы и папки» (196624); • анимация «Программа “Проводник”» (196653); • упражнение «Манипуляции с файлами» (196633)	<i>Научатся:</i> изменять свойства рабочего стола, панели задач, узнавать свойства объектов, значки которых расположены на рабочем столе, упорядочивать объекты на рабочем столе	Познавательные: устанавливают соответствие между устройствами компьютера и функциями, которые они выполняют; осуществляют анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Регулятивные: планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и на внутреннем плане. Коммуникативные: используют речь для регуляции своего действия; с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передают партнеру необходимую информацию	Понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни	§ 2, с. 16–17. РТ: № 24	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
					как ориентир для построения действия			
3	Файлы и папки. Размер файла	Файл. Имя и свойства файла. Расширения файлов. Папки. Операции с файлами и папками. Единицы измерения информации: бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. <i>Практическая работа № 2 «Работаем с объектами файловой системы»</i>	ЭПУ: • презентация «Компьютерные объекты»; • плакат «Как хранят информацию в компьютере». ЕК ЦОР: • анимация «Файлы и папки» (196624); • анимация «Программа “Проводник”» (196653); • упражнение «Манипуляции с файлами» (196633)	<i>Научатся:</i> определять свойства объектов файловой системы; создавать, открывать, закрывать папки. <i>Получат возможность:</i> научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки	Познавательные: используют знаково-символические средства; выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Регулятивные: принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий. Коммуникативные: управляют поведением партнера – убеждают его, контролируют, корректируют и оценивают его действия	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	§ 2, с. 12–15. РТ: № 17, 22. Дополнительное задание: РТ: № 27	
4	Разнообразие отношений	Разнообразие отношений объектов.	ЭПУ: • презентация «Отношения	<i>Научатся:</i> пользоваться инструментами	Познавательные: выявляют отношения, связывающие данный	Понимание значения навыков	§ 3, с. 19–22. У: № 1–5,	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
	й объектов и их множеств. Отношения между множествами	Схема отношений. Схема состава. Круги Эйлера. <i>Практическая работа № 3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3)</i>	объектов и их множеств»	графического редактора; создавать сложные графические объекты из простых. <i>Получат возможность:</i> приводить примеры отношений между объектами	объект с другими объектами; устанавливают соответствия между понятиями. Регулятивные: самостоятельно планируют пути достижения целей; соотносят свои действия с планируемыми результатами. Коммуникативные: устанавливают и сравнивают разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; задают уточняющие вопросы для получения недостающей информации	работы на компьютере для учебы и жизни; осознание важности навыков первичного анализа и оценивания получаемой информации	с. 25–27. РТ: № 36, 38. Дополнительное задание: РТ: № 39	
5	Отношение «входит в состав»	Отношение «входит в состав» и его схема. <i>Практическая работа № 3 «Повторяем возможности графического редактора –</i>	ЭПУ: • презентация «Отношения объектов и их множеств»	<i>Научатся:</i> пользоваться инструментами графического редактора; создавать сложные графические объекты из простых. <i>Получат</i>	Познавательные: выявляют отношения, связывающие данный объект с другими объектами; используют схему состава при решении задач; структурируют и визуализируют информацию с помощью схем.	Чувство ответственности за общее дело; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным	§ 3, с. 23–25. У: № 7–8, с. 27. РТ: № 40 (б), 43, 45. Дополнительное задание: РТ: № 47	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
		<i>инструмента создания графических объектов» (задания 5–6)</i>		<i>возможность:</i> называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами	Регулятивные: вносят коррективы и дополнения в составленные планы; принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения. Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении проблем	опытом		
6	Разновидности объектов и их классификация	Отношение «является разновидностью». Схема разновидности ей. Классификация объектов (естественная и искусственная)	ЭПУ: • презентация «Разновидности объектов и их классификация». Сайт: www.bubbl.us (для выполнения практикума)	<i>Научатся:</i> представлять текстовую информацию в графической форме. <i>Получат возможность:</i> осуществлять деление заданного множества	Познавательные: владеют информационно-логическими умениями: определяют понятия, самостоятельно выбирают основания и критерии для классификации, делают выводы. Регулятивные: определяют способы действий в рамках	Понимание важности логического мышления в повседневной жизни	§ 4, с. 28–30. У: № 1–6, с. 31–32. РТ: № 51 (б), 53, 56	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
		я). Основание классификации. <i>Практикум на основе № 54 и (или) № 55 в РТ</i>		объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку – основанию классификации; приобрести опыт решения задач с помощью ИКТ	предложенных условий; оценивают правильность выполнения учебной задачи. Коммуникативные: планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции			
7	Классификация компьютерных объектов	Отношение «является разновидностью». Схема разновидностей. Классификация объектов. Основание классификации. Классификация компьютерных объектов. <i>Практическая работа № 4 «Повторяем</i>	ЭПУ: • презентация «Разновидности объектов и их классификация»; • файл-заготовка «Ошибка.doc»	<i>Научатся:</i> в текстовом редакторе открывать, изменять и сохранять документы; выполнять проверку правописания; устанавливать абзацный отступ и разбивать текст на абзацы; выделять фрагмент текста (произвольный участок, строку,	Познавательные: владеют информационно-логическими умениями: определяют понятия, самостоятельно выбирают основания и критерии для классификации, делают выводы. Регулятивные: преобразуют практическую задачу в познавательную; вносят коррективы и дополнения в составленные планы; адекватно воспринимают оценку учителя. Коммуникативные: задают вопросы,	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	§ 4. РТ: № 57, 58	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
		<i>возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»</i>		абзац, слово) и изменять начертание шрифта. <i>Получат возможность:</i> осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку – основанию классификации; приобрести опыт решения задач с помощью ИКТ	необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером; используют речь для регуляции своего действия			
8	Системы объектов. Состав и структура системы	Системный подход. Системы объектов. Состав и структура системы. Системный эффект.	ЭПУ: • презентация «Системы объектов»; • плакат «Системы»; • файлы-заготовки «Ал-Хорезми.bmp» , «Шутка.doc»	<i>Научатся:</i> вставлять в текстовые документы рисунки и изменять их свойства; создавать, изменять	Познавательные: уверенно оперируют понятием «система», анализируют окружающие объекты с точки зрения системного подхода. Регулятивные: проявляют способность к волевому усилию в случае	Понимание необходимости и использования системного подхода в повседневной жизни	§ 5, с. 33–36. РТ: № 59–62	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
		<i>Практическая работа № 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)</i>		и перемещать декоративные надписи в текстовом процессоре. <i>Получат возможность:</i> приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем	затруднения; осуществляют контроль на уровне произвольного внимания. Коммуникативные: понимают относительность мнений и подходов к решению проблемы; осуществляют взаимный контроль и оказывают в сотрудничестве необходимую помощь			
9	Система и окружающая среда. Система как «черный ящик»	Вход и выход системы. Система и окружающая среда. Система как «черный ящик». <i>Практическая работа № 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»</i>	ЭПУ: • презентация «Системы объектов»; • плакат «Системы»; • файл-заготовка «Домик.doc»	<i>Научатся:</i> создавать простые графические объекты (фигуры) в текстовом процессоре; выделять графические фрагменты, перемещать и удалять их; редактировать, копировать и вставлять графические объекты; устанавливать	Познавательные: уверенно оперируют понятием «система»; анализируют окружающие объекты с точки зрения системного подхода; выделяют существенные характеристики объектов. Регулятивные: принимают взвешенные решения и осуществляют осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности. Коммуникативные: продуктивно разрешают конфликты на основе учета	Понимание необходимости и использования системного подхода в повседневной жизни; значение навыков работы на компьютере для учебы и жизни	§ 5, с. 36–37. РТ: № 65 (д – о), 66. Дополнительное задание: РТ: № 67	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
		(задания 4–5)		<p>порядок следования; группировать простые графические объекты; разделять сложные объекты на составные части.</p> <p><i>Получат возможность:</i> приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем</p>	<p>интересов и позиций всех его участников; умеют с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>			
10	Персональный компьютер как система	Компьютер как надсистема и подсистема. Аппаратный, программный, аппаратно-программный, пользовательский интерфейс. Информацион	ЭПУ: <ul style="list-style-type: none"> • презентация «Персональный компьютер как система»; • плакат «Компьютер и информация» 	<i>Научатся:</i> <p>редактировать, копировать и вставлять графические объекты в текстовом процессоре; устанавливать порядок следования, группировать простые</p>	<i>Познавательные:</i> <p>уверенно оперируют понятием «система»; анализируют окружающие объекты с точки зрения системного подхода; ищут и выделяют необходимую информацию в учебнике; выбирают наиболее эффективные пути решения практических задач.</p> <p><i>Регулятивные:</i></p>	Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств ИКТ	§ 6. РТ: № 69, 70, 72. Дополнительное задание: РТ: № 74	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
		ные ресурсы. <i>Практическая работа № 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание б)</i>		графические объекты; разделять сложные объекты на составные части. <i>Получат возможность:</i> расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера	определяют способы действий в рамках предложенных условий и оценивают правильность выполнения учебной задачи. Коммуникативные: проявляют инициативу в поиске и сборе информации в сотрудничестве с партнером; владеют диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка			
11	Способы познания окружающего мира	Тест по теме «Объекты и системы». Знания. Чувственное познание: ощущение, восприятие, представление. Формы логического	ЭПУ: • презентация «Как мы познаем окружающий мир»; • файлы-заготовки «Дом.doc», «Мир.doc», «Воды1.doc», «Воды2.doc», «Воды3.doc»	<i>Научатся:</i> определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию; ускорять свою работу за счет	Познавательные: выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами; проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности; строят логическое рассуждение, умозаключение, делают выводы. Регулятивные:	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом; понимание значения подготовки в области информатики	§ 7. РТ: № 75, 76, 79, 82. Дополнительные задания: РТ: № 83, 85	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
		(абстрактного) мышления: понятие, суждение, умозаключение. <i>Практическая работа № 6 «Создаем компьютерные документы»</i>		операций копирования, вставки, поиска и замены фрагментов; вводить текст на английском языке, символы, отсутствующие на клавиатуре; работать с несколькими документами одновременно. <i>Получат возможность:</i> осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового редактора; оформлять текст в соответствии с заданными правилами	принимают и сохраняют учебную задачу; соотносят свои действия с планируемыми результатами; осуществляют пошаговый контроль по результату. Коммуникативные: допускают возможность существования у людей различных точек зрения; ориентируются на позицию партнера в общении и взаимодействии; адекватно используют речь для планирования и регуляции своей деятельности	и ИКТ в условиях становления информационного общества		
12	Понятие	Понятие как	ЭПУ:	<i>Научатся:</i> для	Познавательные:	Способность	§ 8,	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
	как форма мышления . Как образуются понятия	форма мышления. Анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение. <i>Практическая работа № 7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)</i>	• презентация «Понятие как форма мышления»	объектов окружающей действительности указывать их признаки: свойства, действия, поведение, состояния; создавать сложные объекты из графических примитивов. <i>Получат возможность:</i> применять логические операции в практической деятельности; видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора	устанавливают причинно-следственные связи; строят логическое рассуждение, умозаключение; делают выводы; определяют понятия; создают обобщения; устанавливают аналогии. Регулятивные: учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; осознают качество и уровень усвоения материала. Коммуникативные: договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером	и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной деятельности	с. 47–49. РТ: № 86, 89, 91. Дополнительное задание: РТ: № 100	
13	Определен	Определение	ЭПУ:	<i>Научатся:</i>	Познавательные: владеют	Понимание	§ 8,	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
	ие понятия	<p>понятия. Видовое и родовое понятия. Логические операции: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение.</p> <p>Тест по теме «Человек и информация».</p> <p><i>Практическая работа № 7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 2 или 3 – по выбору ученика)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • презентация «Понятие как форма мышления» 	<p>конструировать и исследовать графические объекты в среде графического редактора.</p> <p><i>Получат возможность:</i></p> <p>видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора</p>	<p>основными логическими операциями (анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение); ищут и выделяют необходимую информацию; выбирают форму представления информации в зависимости от стоящей задачи.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>преобразуют практическую задачу в познавательную; самостоятельно оценивают правильность выполнения действия и вносят необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве</p>	<p>важности логического мышления для современного человека</p>	<p>с. 49–50. РТ: № 93, 96, 97. Дополните льное задание: РТ: № 99</p>	
14	Информаци	Моделирован	ЭПУ:	<i>Научатся:</i>	Познавательные: владеют	Готовность	§ 9.	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
	ионное моделирование как метод познания	ие. Модель. Прототип или оригинал. Натурная (материальная) модель. Виды информационных моделей: образные, смешанные, знаковые. <i>Практическая работа № 8 «Создаем графические модели» (одно из первых двух заданий, задание 3 – дополнительное)</i>	<ul style="list-style-type: none"> презентация «Информационное моделирование»; плакат «Модели». ЕК ЦОР: <ul style="list-style-type: none"> трехмерная интерактивная модель «Географическая модель Земли» (191127); 3D-модели «Атомы и молекулы» (186500), «Грановитая палата» (198154); Интерактивная модель «Проведи корабль через шлюз» (186830) 	<p>понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;</p> <p>различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;</p> <p>строить графические модели объектов.</p> <p><i>Получат возможность:</i></p> <p>сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей, о моделировании как методе научного познания</p>	<p>общепредметными понятиями «модель», «информационная модель»; используют метод информационного моделирования: строят разнообразные информационные структуры для описания объектов, проверяют адекватность модели объекту и цели моделирования.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней; оценивают достигнутый результат.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений; проявляют готовность реагировать на нужды других, оказывать помощь</p>	<p>и способность к соблюдению норм и требований школьной жизни; проявление устойчивого познавательного интереса к изучаемой теме</p>	РТ: № 102, 105, 106, 110. Дополните льное задание: РТ: № 112	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
					и эмоциональную поддержку партнерам			
15	Знаковые информационные модели	Знаковые информационные модели. Словесные, научные, художественные описания. <i>Практическая работа № 9 «Создаем словесные модели»</i>	ЭПУ: <ul style="list-style-type: none"> • презентация «Информационное моделирование»; • плакат «Модели»; • файлы-заготовки «Портрет_заготовк a. doc», «История.doc», «Слова.doc»; • папка «Крылатые выражения» 	<i>Научатся:</i> строить простые информационные модели из различных предметных областей; упорядочивать абзацы в лексикографическом порядке; разбивать текст на колонки; добавлять в документ колонтитул; создавать и оформлять различные словесные модели. <i>Получат возможность:</i> приводить примеры знаковых информационных моделей	<i>Познавательные:</i> владеют знаково-символическими средствами; умеют выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи; осознанно и произвольно строят речевое высказывание в устной и письменной форме. <i>Регулятивные:</i> в сотрудничестве с учителем ставят новые учебные задачи; принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий. <i>Коммуникативные:</i> проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции; строят понятные для партнера высказывания	Понимание значения информационного моделирования как метода познания окружающей действительности	§ 10, с. 59–62. РТ: № 113–115 (одно из заданий по выбору ученика), 116, 117. Дополнительное задание: РТ: № 119	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
16	Математические модели. Многоуровневые списки	Математические модели. Многоуровневые списки. <i>Практическая работа № 10 «Создаем многоуровневые списки»</i>	ЭПУ: • презентация «Информационное моделирование»; • файлы-заготовки «Устройства.doc», «Природа России.doc», «Водные системы.doc»	<i>Научатся:</i> создавать многоуровневые списки. <i>Получат возможность:</i> оформлять текст в соответствии с заданными требованиями; приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей	Познавательные: умеют выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи; создают и преобразуют модели и схемы для решения учебных задач. Регулятивные: планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, а также во внутреннем плане. Коммуникативные: с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передают партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	§ 10, с. 62–64. У: № 4, с. 176. РТ: № 120, 121 (один из пунктов по выбору ученика). Дополнительное задание: РТ: № 122	
17	Табличные информационные модели. Правила	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.	ЭПУ: • презентация «Табличные информационные модели»; • файл-заготовка	<i>Научатся:</i> «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и	Познавательные: преобразуют объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта;	Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению	§ 11, с. 66–71. РТ: № 123–126. Дополнительное	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
	оформления таблиц	Таблицы типа «объекты – свойства». Таблицы типа «объекты – объекты – один». <i>Практическая работа № 11 «Создаем табличные модели»</i>	из папки «Герб» «Природа России.doc»	столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни; в электронной таблице: добавлять и удалять строки и столбцы, объединять ячейки. <i>Получат возможность:</i> познакомиться с основными правилами построения табличных моделей	применяют смысловое чтение; извлекают необходимую информацию; определяют основную и второстепенную информацию. Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней; выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Коммуникативные: вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении проблем; владеют монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка	обучения с использованием методов информатики и средств ИКТ	задание: РТ: № 132	
18	Решение	Вычислитель	ЭПУ:	<i>Научатся:</i>	Познавательные:	Устойчивый	§ 11, с. 71–76.	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
	логически х задач с помощью нескольких таблиц. Вычислит ельные таблицы	ные таблицы. Взаимно-одно значное соответствие. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. <i>Практическа я работа № 12 «Создаем вычислительн ые таблицы в текстовом процессоре»</i>	• презентация «Табличные информационные модели»	вычислять сумму чисел строки (столбца) таблицы в текстовом процессоре; строить табличные модели. <i>Получат возможность: решать логические задачи с помощью таблиц</i>	анализируют объекты с целью выделения существенных и несущественных признаков; устанавливают причинно-следственные связи, строят логическую цепочку рассуждений. Регулятивные: проявляют познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; адекватно воспринимают оценку учителя. Коммуникативные: понимают относительность мнений и подходов к решению проблемы; осуществляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	учебно-познават ельный интерес к новому способу решения логических задач	РТ: № 128, 130. Дополните льное задание: РТ: № 133	
19	Графики и диаграмм ы. Наглядное представл ение	Зачем нужны диаграммы и графики. Наглядное представле ние процессов	ЭПУ: • презентация «Графики и диаграммы»; • файл-заготовка «Погода.doc». ЕК ЦОР:	<i>Научатся:</i> создавать круговые, столбчатые и другие диаграммы, строить графики. <i>Получат</i>	Познавательные: строят разнообразные информационные структуры для описания объектов с помощью программных средств; умеют «читать»	Чувство личной ответственнос ти за качество окру- жающей информаций	§ 12, с. 79–82. РТ: № 137. Дополните льное задание: РТ: № 136	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
	процессов изменения величин и их соотношений	изменения величин. <i>Практическая работа № 13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики»</i>	• анимация «Построение графика $x(t)$ » (186653)	<i>возможность:</i> представлять и анализировать информацию с помощью диаграмм и графиков	диаграммы, графики, таблицы. Регулятивные: соотносят свои действия с планируемыми результатами; осуществляют контроль своей деятельности. Коммуникативные: учатся разрешать конфликты: выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать и реализовывать решение	ной среды; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом		
20	Создание информационных моделей – диаграмм	Наглядное представление о соотношении величин. Создание информационных моделей – диаграмм. Тест по теме «Информационное	ЭПУ: • презентация «Графики и диаграммы»	<i>Научатся:</i> строить простые информационные модели из различных предметных областей. <i>Получат возможность:</i> выбирать форму представления данных (график,	Познавательные: используют знаково-символические средства; проводят сравнение объектов по заданным критериям; строят логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Регулятивные:	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	§ 12, с. 82–85. РТ: № 138, 140	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
		моделирование». <i>Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»</i>		диаграмма) в соответствии с поставленной задачей	принимают и сохраняют учебную задачу; учитывают правила в планировании и контроле способа решения. Коммуникативные: контролируют действия партнера; оказывают в сотрудничестве необходимую помощь			
21	Многообразие схем и сферы их применения. Информационные модели на графах	Многообразие схем и сферы их применения. Граф и его виды (ориентированный, неориентированный, взвешенный, сеть, семантическая сеть). Ребро, дуга, вершина, петля, цепь, цикл. Иерархия.	ЭПУ: • презентация «Схемы»; • файлы-заготовки «Солнечная система.doc», «Поездка.doc». ЕК ЦОР: • группа интерактивных заданий: «Графы-1» (193071), «Графы-2» (193076), «Графы-3» (193222), «Графы-4» (193049),	<i>Научатся:</i> использовать инструмент «Надпись»; добавлять (вписывать) текст в автофигуру. <i>Получат возможность:</i> строить разнообразные схемы; выбирать форму представления данных (схема, граф) в соответствии с поставленной задачей	Познавательные: применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; используют знаково-символические средства; умеют структурировать знания. Регулятивные: выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного	Проявление учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу	§ 13, с. 89–96. РТ: № 141, 144, 148. Дополнительное задание: РТ: № 150	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
		Система с иерархической структурой. Дерево (корень, предок, потомок, листья). <i>Практическая работа № 14 «Создаем информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1–2)</i>	«Графы-5» (193153), «Графы-6» (193270), «Графы-К» (193121)		результата. Коммуникативные: планируют учебное сотрудничество со сверстниками и учителем; владеют монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка			
22	Использование графов при решении задач	Использование графов при решении задач. Контрольная работа по теме «Информационное моделирование». <i>Практическая</i>	ЭПУ: • презентация «Схемы»	<i>Научатся:</i> понимать сущность понятия «информационная модель». <i>Получат возможность:</i> строить разнообразные схемы; выбирать форму представления	Познавательные: формулируют проблему; самостоятельно создают способы решения проблем творческого и поискового характера. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; осуществляют констатирующий и предвосхищающий	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности	§ 13, с. 96–99. РТ: № 154, 156, 158. Дополнительное задание: РТ: № 160	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
		<i>я работа № 14 «Создаем информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 3, 4 и 6)</i>		данных (схема, граф) в соответствии с поставленной задачей	контроль по результату и по способу действия. Коммуникативные: адекватно используют речевые средства для решения различных коммуникативных задач			
Алгоритмика (10 ч)								
23	Что такое алгоритм?	Задача. Жизненные задачи. Последовательность действий. Алгоритм. <i>Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»</i>	ЭПУ: • презентация «Что такое алгоритм?»; • плакат «Алгоритмы и исполнители»; • текст «О происхождении слова “алгоритм”». ЕК ЦОР: • программа «Задачи о переправах» (195725); • лаборатория «Переправы»	<i>Научатся:</i> понимать смысл понятия «алгоритм»; приводить примеры алгоритмов. <i>Получат возможность:</i> разрабатывать план действий для решения задач на переправы	Познавательные: строят логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; осуществляют анализ исходных данных для решения алгоритмических задач. Регулятивные: планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и на внутреннем плане; самостоятельно оценивают правильность	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом	§ 14. РТ: № 161, 163 (в, г), 164. Дополнительное задание: РТ: № 166	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
			(154822)		выполнения действия. Коммуникативные: задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером			
24	Исполнители вокруг нас	Исполнитель. Формальный исполнитель. Система команд исполнителя (СКИ). Автоматизация. <i>Работа в среде исполнителя Кузнечик</i>	ЭПУ: • презентация «Исполнители вокруг нас»; • плакат «Управление и исполнитель». https://www.niisi.ru/kumir – программа Кумир, содержащая исполнителя Кузнечик	<i>Научатся:</i> понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; осуществлять управление исполнителем Кузнечик. <i>Получат возможность:</i>	Познавательные: выводят следствия из имеющихся в условии задачи данных; выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей; выполняют операции со знаками и символами. Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; сличают свой способ действия с эталоном. Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с	Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ	§ 15. РТ: № 169, 172 (г, д), 173 (в), 175 (б), 176 (б). Дополнительное задание: РТ: № 178	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
				разрабатывать в среде исполнителя Кузнечик короткие алгоритмы	задачами и условиями коммуникации; описывают содержание совершаемых действий			
25	Формы записи алгоритмов в	Блок-схема. Фигуры (блоки) блок-схемы. <i>Работа в среде исполнителя Водолей</i>	ЭПУ: • презентация «Формы записи алгоритмов». https://www.niisi.ru/kumir – программа Кумир, содержащая исполнителя Водолей	<i>Научатся:</i> приводить примеры разных исполнителей: формальных и неформальных; осуществлять управление исполнителем Водолей. <i>Получат возможность:</i> разрабатывать в среде исполнителя Водолей короткие алгоритмы	Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач; создают и преобразуют алгоритмы для решения задач; устанавливают соответствие между названиями блоков блок-схемы и геометрическими фигурами. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; вносят коррективы в свое действие после его завершения на основе оценки и учета характера сделанных ошибок. Коммуникативные: строят понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что – нет;	Осознание важности навыков первичного анализа и оценивания получаемой информации	§ 16. РТ: № 180, 181. Дополнительное задание: РТ: № 184	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
					аргументируют свою точку зрения			
26	Линейные алгоритмы	Линейные алгоритмы. Блок-схема линейного алгоритма. <i>Практическая работа № 15 «Создаем линейную презентацию»</i>	ЭПУ: • презентация «Типы алгоритмов»	<i>Научатся:</i> понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию «следование»; использовать инструменты рисования в программе создания презентаций; копировать и редактировать слайды; создавать презентацию из нескольких слайдов. <i>Получат возможность:</i> демонстрировать презентацию на экране компьютера	<i>Познавательные:</i> оформляют алгоритм, предложенный в задаче в виде блок-схемы; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. <i>Регулятивные:</i> вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. <i>Коммуникативные:</i> управляют поведением партнера: убеждают его, контролируют, корректируют и оценивают его действия; допускают возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с собственной	Понимание важности алгоритмического мышления в повседневной жизни	§ 17, с. 111–112. РТ: № 185 (в), 186, 188	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
				или с помощью проектора				
27	Алгоритмы с ветвлениями	Алгоритмы с ветвлениями. Блок-схема алгоритма с ветвлениями. <i>Практическая работа № 16 «Создаем презентацию с гипер-ссылками»</i>	ЭПУ: • презентация «Типы алгоритмов». ЕК ЦОР: • интерактивные задания «Ветвление 2.1» (193036), «Ветвление 2.2» (193264)	<i>Научатся:</i> понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию «ветвление»; использовать макеты слайдов разных типов в программе для создания презентаций. <i>Получат возможность:</i> научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат текст, графические	<i>Познавательные:</i> устанавливают причинно-следственные связи; строят логическое рассуждение; подбирают алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации. <i>Регулятивные:</i> проявляют познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; самостоятельно оценивают правильность выполнения действия и вносят необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. <i>Коммуникативные:</i> понимают относительность мнений и подходов к решению проблемы; аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	§ 17, с. 112–114. РТ: № 192, 195, 199. Дополнительное задание: РТ: № 201	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
				изображения	в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности			
28	Алгоритмы с повторениями	Алгоритмы с повторениями. Блок-схема алгоритма с повторениями. <i>Практическая работа № 17 «Создаем циклическую презентацию»</i>	ЭПУ: • презентация «Типы алгоритмов». ЕК ЦОР: • интерактивные задания: «Цикл 1.2» (193295), «Цикл 3.2» (193103), «Цикл 6.2» (193240)	<i>Научатся:</i> понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию «цикл». <i>Получат возможность:</i> организовать непрерывную циклическую демонстрацию презентации; определять по данному алгоритму, для решения какой задачи он предназначен	Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с помощью компьютера; анализируют объекты с целью выделения признаков. Регулятивные: ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; различают способ и результат действия. Коммуникативные: осуществляют взаимный контроль и оказывают в сотрудничестве необходимую помощь; владеют диалогической формой речи	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности	§ 17, с. 114–115. РТ: № 202, 204	
29	Исполнит	Тест по теме	ЭПУ:	<i>Научатся:</i>	Познавательные: создают	Способность	§ 18,	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
	ель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником	<p>«Алгоритмы и исполнители».</p> <p>Исполнитель Чертежник, его система команд.</p> <p>Абсолютное и относительно смещение.</p> <p>Примеры алгоритмов исполнителя Чертежник.</p> <p><i>Работа в среде исполнителя Чертежник</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • презентация «Управление исполнителем Чертежник»; • плакат «Исполнитель». <p>https://www.niisi.ru/kumir – программа Кумир, которая содержит исполнителя Чертежник</p>	<p>подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации.</p> <p><i>Получат возможность:</i></p> <p>разрабатывать в среде исполнителя Чертежник короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции</p>	<p>и преобразуют алгоритмы для решения задач; осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; адекватно воспринимают оценку учителя.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>договариваются и приходят к общему решению в результате совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов</p>	и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и учителем в процессе образовательной деятельности	с. 118–123. РТ: № 209, 210	
30	Использование вспомогательных алгоритмов	<p>Основной и вспомогательный алгоритмы.</p> <p>Использование</p>	<p>ЭПУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • презентация «Управление исполнителем Чертежник»; • плакат 	<p><i>Научатся:</i></p> <p>осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем с</p>	<p>Познавательные:</p> <p>определяют основную и второстепенную информацию; составляют алгоритмы и блок-схемы на основе анализа текста</p>	Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению	§ 18, с. 123–125. РТ: № 212, 214 (в)	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
		е вспомогательных алгоритмов в среде исполнителя Чертежник. <i>Работа в среде исполнителя Чертежник</i>	«Исполнитель». https://www.niisi.ru/kumir – программа Кумир, которая содержит исполнителя Чертежник	помощью вспомогательных алгоритмов. <i>Получат возможность:</i> разрабатывать в среде исполнителя Чертежник короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы	задачи; строят логическую цепочку рассуждений. Регулятивные: планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и во внутреннем плане. Коммуникативные: с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передают партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия	обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ		
31	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник	Цикл. Повторить <i>n</i> раз. Использование цикла для исполнителя Чертежник. <i>Работа в среде исполнителя Чертежник</i>	ЭПУ: • презентация «Управление исполнителем Чертежник»; • плакат «Исполнитель». https://www.niisi.ru/kumir – программа Кумир, которая содержит	<i>Научатся:</i> осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем с помощью циклических алгоритмов. <i>Получат возможность:</i>	Познавательные: анализируют условия и требования задачи; выполняют операции со знаками и символами; составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Регулятивные: выделяют и осознают то,	Понимание значимости подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	§ 18, с. 125–127. РТ: № 216, 220. Дополнительное задание: РТ: № 222	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
			исполнителя Чертежник	разрабатывать в среде исполнителя Чертежник короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и циклические алгоритмы	что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения; определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Коммуникативные: адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции; обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений			
32	Обобщение и систематизация изученного по теме «Алгоритмика»	Решение алгоритмических задач. Контрольная работа по теме «Алгоритмика»	https://www.niisi.ru/kumir – программа Кумир	<i>Получат возможность:</i> подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации; разрабатывать в среде формального исполнителя	Познавательные: анализируют условия и требования задачи; выбирают знаково-символические средства для построения модели; составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Регулятивные: сличают способ и результат своих	Понимание значимости подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	Творческое задание	

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
				короткие алгоритмы, содержащие различные алгоритмические конструкции	действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Коммуникативные: проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам			
Итоговое повторение (2 ч)								
33–34	Выполнение и защита итогового проекта	<i>Практическая работа № 18 «Выполняем итоговый проект»</i>		<i>Получат возможность:</i> представлять информацию об объектах окружающего мира с помощью словесных описаний, таблиц, диаграмм, схем и других информационных моделей	Познавательные: самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; оценивают достигнутый результат.	Потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании		

№ урока	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Образовательные ресурсы	Планируемые результаты			Домашнее задание	Дата
				предметные	метапредметные	личностные		
					<i>Коммуникативные:</i> с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме			