

УТВЕРЖДАЮ

Директор Академического лицея ОмГПУ



/И.С.Щеткина/

08 2019

## Рабочая программа внеурочной деятельности

### «Занимательная информатика»

*Рабочая программа внеурочной деятельности «занимательная информатика» для 7 класса разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования*

*Срок реализации – 1 год.*

Автор-составитель программы:  
Булучевская Наталья Александровна  
учитель информатики  
Академического лицея ОмГПУ

Г.Омск, 2019

## Пояснительная записка

### 1.1.Общая характеристика программы курса

Настоящая рабочая программа элективного курса «Занимательная информатика» для 7 класса составлена на основе:

- 1) Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (Приказ Минобробразования России от «5» марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).
- 2) Федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1897 от «17» декабря 2010 г.
- 3) Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.
- 4) Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы, 7–9 классы. Авторы: Босова Л.Л., Босова А. Ю.. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Нормативно-правовая основа рабочей программы:

- 1) Закон РФ «Об образовании»
- 2) Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Минобробразования от 09.03.2004 г. №1312
- 3) Примерная программа (основного) общего образования по информатике рекомендованная Министерством образования и науки Российской Федерации.
- 4) Фундаментальное ядро содержания общего образования / Рос.акад. наук, Рос. акад. образования; под ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. — 4е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2011. — (Стандарты второго поколения).
- 5) Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2015/16 учебный год.
- 6) Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта общего образования (наличия ЭВМ, программного и методического обеспечения).

В ней учитываются основные идеи и положения федеральных государственных образовательных стандартов общего образования второго поколения, а также накопленный опыт преподавания информатики в школе.

Рабочая программа в 7 классе рассчитана на 1 час в неделю на протяжении учебного года, то есть 34 часа в год.

Уровень обучения – базовый.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

**Промежуточная аттестация** по информатике проводится в форме теста.

### Цели и задачи курса

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих *целей*:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- умений и способов деятельности в области информатики;
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности

и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

*Задачи:*

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

## **1.2. Требования к результатам обучения и освоения содержания**

*Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики*

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

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного

результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- 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.

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

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

### **1.3. Условия реализации курса**

*Учебно-методические пособия для учителя*

В состав учебно-методического комплекта по элективному курсу «Информатика и ИКТ» входят:

- учебное пособие Д.М. Златопольский. Занимательная информатика. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 424 с.
- учебник по базовому курсу Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. «Информатика» 7 класс –Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2015 г.;

- рабочая тетрадь для 7 класса. Босова Л.Л. «Информатика и ИКТ» - Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2015 г;
- Набор цифровых образовательных ресурсов для 7 класса: <http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt8kl.php>

### *Дополнительная литература*

1. Стандарт базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года.
2. Примерная программа (основного) общего образования по информатике и информационным технологиям (письмо Департамента государственной политики в образовании МОиН РФ от 07.07.2005г. № 03-1263)
3. Программа курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (7–9 классы)/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. (<http://methodist.lbz.ru>)
4. Пояснительная записка к учебнику «Информатика и ИКТ» для 7 класса. Авторы: Босова Л.Л., Босова А.Ю. (<http://methodist.lbz.ru>)
5. Е.В.Полякова Информатика. 9-11 классы: тесты (базовый уровень) – Волгоград: «Учитель», 2008 [174]
6. Кузнецов А.А., Пугач В. Тестовые задания. Методическое пособие. – М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2003 + дискета [160]
7. Самылкина В. Построение тестовых заданий по информатике. Методическое пособие. – М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2003 [161]
8. Чернов А.В. Информатика. Тесты к олимпиадам и итоговому тестированию. – Волгоград: «Учитель», 2006 [175]
9. Шакин В.Н. Информатика. Учебное пособие для абитуриентов МТУСИ. Москва, 2005 [176]
10. Шакин В.Н. Информатика. Сборник задач для абитуриентов МТУСИ. Москва, 2005 [177]
11. Макарова Н.В. Информатика. 7-9 класс. Базовый курс. Практикум - задачник по моделированию. – Спб. «Питер», 2004 [158]
12. Тихомиров В.П. Информатика часть 1-5. МЭСИ. – Москва, 2005 [178]
13. Ларина Э.С. Информатика. 5-11 классы. Проектная деятельность учащихся. – Волгоград: «Учитель», 2009 [179]
14. Пышная Е.А. Информатика. 5-11 классы. Материалы к урокам и внеклассным мероприятиям. – Волгоград: «Учитель», 2009 [180]
15. Энциклопедия учителя информатики ГИ №11-17.07
16. Олимпиады по информатике ГИ №16.06, 23.06(стр. 22 – 40)
17. Набор цифровых образовательных ресурсов для 7 класса (<http://methodist.lbz.ru>)
18. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://schoolcollection.edu.ru/>)
19. Ресурсы Википедии

### *Электронные учебные пособия*

1. <http://www.methodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
2. <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
3. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
4. <http://fcior.edu.ru><http://eog.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
5. <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
6. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

*Используемые технологии, методы и формы работы:*

При организации занятий школьников 7 классов по информатике и информационным технологиям необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта. На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);
- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
- практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);
- проблемное обучение;
- метод проектов;
- ролевой метод.

*Основные типы уроков:*

- урок изучения нового материала;
- урок контроля знаний;
- обобщающий урок;
- комбинированный урок.

Ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, хотя используется и частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

#### **1.4. Формы и методы контроля достижения планируемых результатов**

*Виды контроля:*

- *входной* – осуществляется в начале каждого урока, актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку;
- *промежуточный* - осуществляется внутри каждого урока. Стимулирует активность, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым порций материала;
- *проверочный* – осуществляется в конце каждого урока; позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока;
- *итоговый* – осуществляется по завершении крупного блока или всего курса; позволяет оценить знания и умения.

Программой предусмотрено проведение:

Итоговой игры-конкурса

***Формы организации учебного процесса***

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а во второй части урока планируются практические работы. Работа учеников за компьютером в 7 классах 15-25 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут)

проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

В 7 классе особое внимание следует уделить *организации самостоятельной работы учащихся*. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться *самостоятельной творческой работой*, лично-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного *практикума*, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

#### **Формы обучения:**

- учебно-плановые (урок, домашняя работа) *фронтальные, коллективные, групповые, парные, индивидуальные, а также со сменным составом учеников*,
- внеплановые (консультации, конференции, кружки, экскурсии, занятия по продвинутым и дополнительным программам),
- вспомогательные (групповые и индивидуальные занятия, группы выравнивания).

### **1.5. Оценивание письменных работ по информатике**

Содержание и объём материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять её на практике знакомых и незнакомых ситуациях.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

Кроме того, учитель может повысить оценку за оригинальное решение задачи, которое свидетельствует о высоком развитии учащегося.

Отметка «5» ставится, если: работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обоснованиях решения нет пробелов и ошибок; в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «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 выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если все эти работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если: допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах и графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Допускается *за письменные работы* (контрольные работы, самостоятельные работы, тесты) вычислять отметку исходя из процента правильных ответов:

Для учащихся 7 классов

Оценка	Проценты
оценка «2»	менее 65%
оценка «3»	от 66% до 75%
оценка «4»	от 76% до 89%
оценка «5»	от 90% до 100%

### ***Оценка устных ответов учащихся***

Ответ оценивается отметкой «5» если ученик: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику; правильно выполнил рисунки, 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. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4» если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены незначительные пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, легко исправленные по замечанию учителя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные требованиями к подготовке учащихся).

Отметка «2» ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких.

### ***Критерии оценок при выполнении практических заданий на компьютере:***

Отметка «5» ставится, если: работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески.

Отметка «4» ставится, если: работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид аккуратный.

Отметка «3» ставится, если: работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки); оформлено небрежно или не закончено в срок.

Отметка «2» ставится, если: ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения, оформлено небрежно и имеет незавершенный вид.

Особенности оценки в контексте ФГОС Оценка предметных результатов предусматривает выявление уровня достижения обучающимися планируемых результатов по информатике с учетом: владения предметными понятиями и способами действия; умения применять знания в новых условиях; системности знаний.

Следует иметь в виду, что должна оцениваться не только способность учащегося воспроизводить конкретные знания и умения в стандартных ситуациях (знание алгоритмов решения тех или иных задач), но и умение использовать эти знания при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на предметном материале с использованием метапредметных действий.

### ***Основные метапредметные результаты по информатике:***

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;



- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; смысловое чтение; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации;
- владение устной и письменной речью; формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции);
- владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;
- получение опыта использования методов и средств информатики: моделирования; формализации структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- владение навыками работы с основными, широко распространенными средствами информационных и коммуникационных технологий;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта.

## 2. Календарно - тематическое планирование 7 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов	Элементы содержания	Планируемые результаты		Применение ИКТ и ЭОР	Виды контроля
				Предметные	Метапредметные и личностные (УУД)		
1.	Цели изучения элективного курса информатики Организация школьных конкурсов по информатике Задачи с отношениями.	6		Получить представление о предмете изучения; научиться решать задачи с отношениями, составлять алгоритмы решения	<b>Личностные:</b> смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности. Нравственно- этическая ориентация – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций. <b>Регулятивные:</b> целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <b>Познавательные:</b> общеучебные –использовать общие приемы решения поставленных задач. <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество –ставить вопросы, обращаться за помощью		промежуточный
2.	Разработка алгоритмов взвешивания. Задачи водомера. Задачи на переправу.	2	Алгоритмы взвешивания, алгоритмы отбора (выбора), экспертиза фальшивых монет	Познакомиться с понятием «алгоритм», изучить различные алгоритмы: взвешивания, алгоритмы отбора (выбора), экспертиза фальшивых монет.	<b>Личностные:</b> смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности <b>Регулятивные:</b> целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу <b>Познавательные:</b> освоение понятия «модель», умение выделять существенные признаки предмета, умение моделировать, умение проводить классификацию моделей <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью		промежуточный
3.	На пальцах и в уме. Задачи, решаемые с помощью схем и таблиц.	6	Рука человека как счетная машина; возведение чисел в квадрат; приёмы быстрого счёта; особенные случаи	Рассмотреть: руку человека как счетную машину, научиться возводить числа в квадрат, освоить приёмы быстрого счёта,	<b>Личностные:</b> смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности <b>Регулятивные:</b> целеполагание – формулировать и удерживать учебную		промежуточный

			произведения и деления чисел; правила извлечения корней	освоить операции деления и умножения «особенных» чисел, освоить правила извлечения корней	задачу; контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона <b>Познавательные:</b> научиться возводить числа в квадрат, освоить приёмы быстрого счёта, освоить операции деления и умножения «особенных» чисел, освоить правила извлечения корней <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью		
4.	Работа с калькулятором	2	Вычисление процентов; память калькулятора; автоматическая память; использование клавиши обратного числа; калькулятор-переводчик	Освоить: вычисление процентов; память калькулятора; автоматическая память; использование клавиши обратного числа; калькулятор-переводчик	<b>Личностные:</b> смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности <b>Регулятивные:</b> целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик <b>Познавательные:</b> вычисление процентов; память калькулятора; автоматическая память; использование клавиши обратного числа; калькулятор-переводчик <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью		промежуточный
5.	Лабиринты	4	Представление данных в табличной форме. Использование таблиц при решении задач Алгоритмы поиска	Научиться составлять таблицы вида «объект-свойство», «объект-объект»; научиться решать задачи с помощью таблиц; научиться составлять лабиринты и алгоритм поиска выхода из лабиринта	<b>Личностные:</b> смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности <b>Регулятивные:</b> целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений	Презентация. Программное обеспечение Open Office Base	промежуточный

					и отличий от эталона; прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик <b>Познавательные:</b> освоение понятия «табличная модель», умение выделять существенные признаки предмета, умение моделировать; научиться составлять лабиринты и алгоритм поиска выхода из лабиринта <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью		
6.	Софизмы и парадоксы	4	Понятия софизма и парадокса, логика.	Познакомится с понятиями «софизм» и «парадокса». Рассмотреть различные числовые парадоксы. Рассмотреть смысловые парадокса и софизмы	<b>Личностные:</b> смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности <b>Регулятивные:</b> целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование — определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик <b>Познавательные:</b> ознакомление с понятиями «софизм» и «парадокса». Рассмотреть различные числовые парадоксы. Рассмотреть смысловые парадокса и софизм <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	Презентация.	промежуточный
7.	Жаргонизмы Интернета	2	Откуда пришла «собачка», спам, смайлики	Рассмотреть жаргонизмы Интернета: «собачка», спам, смайлики и др.	<b>Личностные:</b> смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности <b>Регулятивные:</b> целеполагание – формулировать и удерживать учебную	Презентация. Базы данных, доступные для пользователей	промежуточный

					задачу; планирование — определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; <b>Познавательные:</b> освоение понятия «жаргонизмы Интернета» <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью		
8.	Сбор информации. Задачи о шапках	2	Сбор информации. Задачи о шапках	Научиться собирать информацию	<b>Личностные:</b> смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности <b>Регулятивные:</b> целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование — определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; <b>Познавательные:</b> сбор информации <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	Презентация. Программное обеспечение Open Office Base или Microsoft Access	промежуточный
9.	Шутки и розыгрыши на компьютере	2	«Фальшивый» рабочий стол; невидимая сумма; проверка знания таблицы умножения.	Рассмотреть некоторые шутки и розыгрыши на компьютере	<b>Личностные:</b> Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности <b>Регулятивные:</b> контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <b>Познавательные:</b> общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	Тестовые задания для контроля по теме «Моделирование и формализация».	контрольный тест
10.	Решение задач	6	Этапы решения задачи на компьютере. Примеры решения	Рассмотреть этапы решения задачи на компьютере:	<b>Личностные:</b> смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности	Презентация. Подборка задач для решения на	промежуточный

			задач на компьютере	<p>постановку задачи, формализацию, алгоритмизацию, программирование, отладку программы, выполнение расчётов</p>	<p><b>Регулятивные:</b>  целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу;  планирование — определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата;  составление плана и последовательности действий;  контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;  прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик</p> <p><b>Познавательные:</b> освоение основных этапов решения задачи на компьютере</p> <p><b>Коммуникативные:</b>  инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью</p>	компьютере	
--	--	--	---------------------	--	---	------------	--