

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Псковской области

Администрация Опочецкого района

МБОУ «Центр образования Опочецкого района»

Рассмотрено

Руководитель РМО

М.О. Белова

Протокол №1

От «25» августа 2022г.

Утверждено

Директор

С.Ю. Дмитриева

Приказ №319-ОД

От «30» августа 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 1449135)**

учебного предмета

«Математика»

для 1 класса начального общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Кирсанова С. В., Быстрова В. В., Тихонова Е. В.,
Яковлева И.Е., Белова М.О., Иванова М. Е., Караулова Е. А.,
Иванова А.И., Константинова Л.Ю. , Бочарова А.В.
учителя начальных классов

г. Опочка 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 1 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

- Освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
- Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).
- Обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
- Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

— владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность

предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

На изучение математики в 1 классе отводится 4 часа в неделю, всего 132 часа.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа; распределять объекты на группы по заданному

основанию;

- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу; приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов; описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче;
- описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

- участвовать в парной работе с математическим материалом;
- выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики в 1 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток; называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Дата изучения | Виды деятельности | Виды, формы контроля | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---------------------------|---|------------------|--------------------|---------------------|---------------|--|---|--|
| | | всего | контрольные работы | практические работы | | | | |
| Раздел 1. Величины | | | | | | | | |
| 1.1. | Сравнение без измерения: выше— ниже, шире — уже, длиннее —короче, старше — моложе, | 2 | 0 | 2 | | Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни; действия измерительных приборов.; | Устный опрос; текущий; письменный; | |
| 1.2. | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. | 3 | 0 | 3 | | Использование линейки для измерения длины отрезка; Коллективная работа по различению и сравнению величин; | Практическая работа; устный опрос; текущий; письменный; | |
| 1.3. | Длина и её измерение с помощью заданной мерки. | 2 | 0 | 2 | | Знакомство с приборами для измерения величин; Знакомство с приборами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины; ; | Тестирование; устный опрос; текущий; письменный; | |
| Итого по разделу | | 7 | | | | | | |
| Раздел 2. Числа | | | | | | | | |
| 2.1. | Единица счёта. Десяток. | 1 | 0 | 1 | | Работа в парах/ группах. Формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» — по образцу и самостоятельно; | Устный опрос; текущий; письменный; | http://internet.chgk.info/ http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm |
| 2.2. | Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта. | 1 | 0 | 0 | | Обсуждение: назначение знаков в математике, обобщение представлений; | Устный опрос; Текущий письменный; | https://www.uchportal.ru/load/47-2-2 http://school-collection.edu.ru/ |
| 2.3. | Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же. | 2 | 0 | 0 | | Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий; | Устный опрос; текущий; письменный; | http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18 |
| 2.4. | Число и цифра 0 при измерении, вычислении. | 1 | 0 | 1 | | Практические работы по определению длин предложенных предметов с помощью заданной мерки, по определению длины в сантиметрах; | Устный опрос; текущий; письменный; | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|----|---|---|--|---|--|--|--|
| 2.5. | Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. | 9 | 0 | 4 | | Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно; | Устный опрос; текущий; письменный; | http://bi2o2t.ru/training/sub https://www.soloveycenter.pro/ https://onlyege.ru/ege/vpr-4/vpr-matematika-4/ https://onlinetestpad.com/ru/tests | |
| 2.6. | Счёт предметов, запись результата цифрами. | 1 | 0 | 1 | | Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке; | Устный опрос; текущий; письменный; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/ | |
| 2.7. | Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц | 3 | 0 | 2 | | Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел; | Устный опрос; текущий; письменный; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/start/293025/ | |
| 2.8. | Однозначные и двузначные числа. | 1 | 0 | 0 | | Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр; | Устный опрос; текущий; письменный; | | |
| 2.9. | Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. | 1 | 0 | 1 | | Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел; | Устный опрос; текущий; письменный; | | |
| Итого по разделу | | 20 | | | | | | | |
| Раздел 3. Текстовые задачи | | | | | | | | | |
| 3.1. | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. | 3 | 0 | 1 | | Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи); | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/301472/ | |
| 3.2. | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. | 3 | 0 | 0 | | Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели; | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/272725/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/start/302251/ | |
| 3.3. | Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос. | 3 | 0 | 0 | | Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче; | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/276581/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/start/301840/ | |
| 3.4. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. | 3 | 0 | 1 | | Соотнесение текста задачи и её модели; | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/301123/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/132613/ | |

| | | | | | | | | |
|--|---|----|---|---|--|---|---|--|
| 3.5. | Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению). | 4 | 1 | 0 | | Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели; | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/start/122695/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5207/start/293350/ |
| Итого по разделу | | 16 | | | | | | |
| Раздел 4. Арифметические действия | | | | | | | | |
| 4.1. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. | 13 | 0 | | | Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.; | Устный опрос; текущий; письменный;; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/start/270187/ |
| 4.2. | Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения. | 7 | 0 | | | Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций); | Устный опрос; текущий; письменный;; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/start/161684/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5201/start/131839/ |
| 4.3. | Вычитание как действие, обратное сложению. | 3 | 0 | | | Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия; | Устный опрос; текущий; письменный;; | |
| 4.4. | Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5. | 5 | 0 | | | Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы; | Устный опрос; текущий; письменный;; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5183/start/132087/ |
| 4.5. | Прибавление и вычитание нуля. | 2 | 0 | | | Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта; | Устный опрос; текущий; письменный;; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/main/122085/ |
| 4.6. | Вычисление суммы, разности трёх чисел. | 3 | 0 | 1 | | Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами; | Устный опрос; текущий; письменный;; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/start/132726/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5210/start/305870/ |
| 4.7. | Неизвестное слагаемое. | 3 | 0 | 0 | | Учебный диалог: «Сравнение практических (жизненных) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий»; | Устный опрос; текущий; письменный;; | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|----|---|---|--|---|-------------------------------------|--|--|
| 4.8. | Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток. | 4 | 1 | 2 | | Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия; | Устный опрос; текущий; письменный;; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/start/293275/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/start/305795/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/start/292925/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5219/start/293100/ | |
| Итого по разделу | | 40 | | | | | | | |
| Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры | | | | | | | | | |
| 5.1. | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. | 4 | 0 | 1 | | Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей; | | | |
| 5.2. | Распознавание объекта и его отражения. | 2 | 0 | 0 | | Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.; | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/302201/ | |
| 5.3. | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. | 3 | 0 | 1 | | Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции; | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/main/302542/ | |
| 5.4. | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. | 4 | 0 | 1 | | Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса; | | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/start/310040/ | |
| 5.5. | Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника. | 4 | 0 | 1 | | Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине; | | | |
| 5.6. | Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника. | 3 | 1 | 1 | | Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических фигур; | | | |
| Итого по разделу | | 20 | | | | | | | |
| Раздел 6. Математическая информация | | | | | | | | | |
| 6.1. | Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам). | 2 | 0 | 0 | | Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами; | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-----|---|----|--|---|---|--|
| 6.2. | Группировка объектов по заданному признаку. | 2 | 0 | 0 | | Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей; | | |
| 6.3. | Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда. | 2 | 0 | 0 | | Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги; | | |
| 6.4. | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов. | 2 | 0 | 0 | | Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.; | http://bi2o2t.ru/training/sub https://www.soloveycenter.pro/ https://onlyege.ru/ege/vpr-4/vpr-matematika-4/ https://onlinetestpad.com/ru/tests https://www.klass39.ru/klassnyeresursy/ | |
| 6.5. | Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу | 2 | 0 | 0 | | Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения; | | |
| 6.6. | Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин). | 2 | 0 | 0 | | Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.); | https://www.uchportal.ru/load/47-2-2 http://school-collection.edu.ru/ http://umrazum.ru/load/uchebnye_prezentacii_nachalnaja_shkola/18 http://internet.chgk.info/ http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm | |
| 6.7. | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур. | 3 | 1 | 0 | | Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения; | | |
| Итого по разделу: | | 15 | | | | | | |
| Резервное время | | 14 | | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 4 | 27 | | | | |

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Виды, формы контроля |
|---------------------------------|--|------------------|--------------------|---------------------|---------------|---|
| | | всего | контрольные работы | практические работы | | |
| Величины 7 ч. + 1 резерв | | | | | | |
| 1. | Сравнение без измерения: выше— ниже, шире — уже, длиннее —короче, старше — моложе, | 1 | | | | |
| 2. | Сравнение без измерения: выше— ниже, шире — уже, длиннее —короче, старше — моложе, | 1 | | | | |
| 3. | Единицы длины: сантиметр. | 1 | | | | |
| 4. | Единицы длины: дециметр. | 1 | | | | |
| 5. | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. | 1 | | | | |
| 6. | Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Длиннее. Короче. Одинаковые по длине. | 1 | | | | |
| 7. | Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение длин отрезков. | 1 | | | | |
| 8 | Повторение и обобщение изученного по теме «Величины». | 1 | | | | Тестирование; устный опрос; текущий; письменный |
| Числа 20 ч. + 3 резерв | | | | | | |
| 9. | Различение, чтение, запись. Число и цифра 1 | 1 | | | | |
| 10. | Различение, чтение, запись. Число и цифра 2. | 1 | | | | |
| 11. | Различение, чтение, запись. Число и цифра 3 | 1 | | | | |
| 12. | Различение, чтение, запись. Число и цифра 4 | 1 | | | | |
| 13. | Различение, чтение, запись. Число и цифра 5 | 1 | | | | |
| 14. | Различение, чтение, запись. Число и цифра 6 | 1 | | | | |
| 15. | Различение, чтение, запись. Число и цифра 7 | 1 | | | | |
| 16. | Различение, чтение, запись. Число и цифра 8 | 1 | | | | |
| 17. | Различение, чтение, запись. Число и цифра 9. | 1 | | | | |
| 18. | Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Закрепление знаний. | 1 | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|--|--|---|
| 19. | Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Обобщение знаний. Стартовая диагностика. | 1 | | 1 | | | Гестирование; устный опрос; текущий; письменный |
| 20. | Единица счёта. Десяток. | 1 | | | | | |
| 21. | Счёт предметов, запись результата цифрами. | 1 | | | | | |
| 22. | Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта. | 1 | | | | | |
| 23. | Сравнение чисел по количеству: больше, меньше, столько же. | 1 | | | | | |
| 24. | Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же. | 1 | | | | | |
| 25. | Число и цифра 0 при измерении, вычислении. | 1 | | | | | |
| 26. | Число и цифра 0 при измерении, вычислении. | 1 | | | | | |
| 27. | Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. | 1 | | | | | |
| 28. | Однозначные и двузначные числа. | 1 | | | | | |
| 29. | Увеличение числа на несколько единиц | 1 | | | | | |
| 30. | Уменьшение числа на несколько единиц | 1 | | | | | |
| 31. | Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Закрепление. | 1 | | | | | |

Текстовые задачи 16 + 1 резервчасов + резерв

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|--|
| 32. | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на сложение по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения. | 1 | | | | |
| 33. | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на сложение по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения. | 1 | | | | |
| 34. | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. | 1 | | | | |
| 35. | Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос. | 1 | | | | |
| 36. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы. | 1 | | | | |
| 37. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение остатка. | 1 | | | | |
| 38. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. | 1 | | | | |
| 39. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). | 1 | | | | |
| 40. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). | 1 | | | | |
| 41. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение чисел. | 1 | | | | |
| 42. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного первого слагаемого. | 1 | | | | |
| 43. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного второго слагаемого. | 1 | | | | |
| 44. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. | 1 | | | | |
| 45. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|--------------------------------------|
| 46. | Модели задач: краткая запись, рисунок, схема. | 1 | | | | |
| 47. | Текстовые задачи. Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, ее решению) | 1 | | | | |
| 48. | Повторение и обобщение по теме : «Решение текстовых задач» | 1 | | 1 | | Гестирование; устный опрос; текущий; |
| Арифметические действия 40 часов + 6 ч. резерв | | | | | | |
| 49. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$ | 1 | | | | |
| 50. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 2$, $\square - 2$ | 1 | | | | |
| 51. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 3$, $\square - 3$ | 1 | | | | |
| 52. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 4$, $\square - 4$ | 1 | | | | |
| 53. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение и вычитание вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$ | 1 | | | | |
| 54. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение и вычитание вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$ | 1 | | | | |
| 55. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $6 - \square$ | 1 | | | | |
| 56. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $7 - \square$ | 1 | | | | |
| 57. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $8 - \square$ | 1 | | | | |
| 58. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $9 - \square$ | 1 | | | | |
| 59. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $10 - \square$ | 1 | | | | |
| 60. | Закрепление изученного. | 1 | | | | |
| 61. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$ | 1 | | | | |
| 62. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 3$ | 1 | | | | |
| 63. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$ | 1 | | | | |
| 64. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$ | 1 | | | | |
| 65. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$, $\square + 7$ | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|--|
| 66. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8, \square + 9$ | 1 | | | | |
| 67. | Закрепление изученного. | 1 | | | | |
| 68. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $11 - \square$ | 1 | | | | |
| 69. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $12 - \square$ | 1 | | | | |
| 70. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $13 - \square$ | 1 | | | | |
| 71. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $14 - \square$ | 1 | | | | |
| 72. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $15 - \square$ | 1 | | | | |
| 73. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $16 - \square$ | 1 | | | | |
| 74. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $17 - \square, 18 - \square$ | 1 | | | | |
| 75. | Закрепление изученного. | 1 | | | | |
| 76. | Названия компонентов действий, результатов действия сложения. | 1 | | | | |
| 77. | Названия компонентов действий, результатов действия вычитания. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|
| 78. | Названия компонентов действий, результатов действий сложения и вычитания. | 1 | | | | |
| 79. | Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 10. | 1 | | | | |
| 80. | Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 20. | 1 | | | | |
| 81. | Переместительное свойство сложения. | 1 | | | | |
| 82. | Вычитание как действие, обратное сложению. | 1 | | | | |
| 83. | Неизвестное слагаемое. | 1 | | | | |
| 84. | Сложение одинаковых слагаемых | 1 | | | | |
| 85. | Счёт по 2, по 3, по 5. | 1 | | | | |
| 86. | Закрепление изученного | 1 | | | | |
| 87. | Прибавление и вычитание нуля. | 1 | | | | |
| 88. | Сложение чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний. | 1 | | | | |
| 89. | Вычитание чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний. | 1 | | | | |
| 90. | Сложение чисел с переходом через десяток. Общий прием сложения с переходом через десяток. | 1 | | | | |
| 91. | Сложение чисел с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний. | 1 | | | | |
| 92. | Вычитание чисел с переходом через десяток. Общий прием вычитания с переходом через десяток. | 1 | | | | |
| 93. | Вычитание чисел с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний. | 1 | | | | |
| 94. | Повторение и закрепление изученного. | 1 | | | | |
| Пространственные отношения и геометрические фигуры. 20 ч. + 1 ч. резерв | | | | | | |
| 95. | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|------|---|---|--|--|--|--|
| 96. | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. | 1 | | | | |
| 97. | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. | 1 | | | | |
| 98. | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. | 1 | | | | |
| 99. | Распознавание объекта и его отражения. | 1 | | | | |
| 100. | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: куба, шара. | 1 | | | | |
| 101. | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: круга, треугольника, прямоугольника (квадрата). | 1 | | | | |
| 102. | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: прямой, отрезка, точки. | 1 | | | | |
| 103. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение геометрических фигур "от руки". | 1 | | | | |
| 104. | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника. | 1 | | | | |
| 105. | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: прямоугольника (квадрата). | 1 | | | | |
| 106. | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: прямой, отрезка. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|--|
| 107. | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника, прямоугольника (квадрата), прямой, отрезка. | 1 | | | | |
| 108. | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. Прямоугольник. Квадрат. Построение прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. | 1 | | | | |
| 109. | Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах | 1 | | | | |
| 110. | Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Измерение длины в дециметрах и сантиметрах | 1 | | | | |
| 111. | Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сравнение длин отрезков | 1 | | | | |
| 112. | Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение и вычитание длин отрезков | 1 | | | | |
| 113. | Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника. | 1 | | | | |
| 114. | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Решение геометрических задач на построение | 1 | | | | |
| 115. | Геометрические фигуры. Повторение. | 1 | | | | |
| Математическая информация 15 часов + 2 ч. резерв | | | | | | |
| 116. | Сбор данных об объекте по образцу. | 1 | | | | |
| 117. | Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|------|--|---|--|--|--|--|
| 118. | Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Сравнение двух или более предметов | 1 | | | | |
| 119. | Выбор предметов по образцу (по заданным признакам) | 1 | | | | |
| 120. | Группировка объектов по заданному признаку. | 1 | | | | |
| 121. | Группировка объектов по заданному признаку. Группировка по самостоятельно установленному признаку | 1 | | | | |
| 122. | Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда. | 1 | | | | |
| 123. | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов. | 1 | | | | |
| 124. | Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных). | 1 | | | | |
| 125. | Извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу | 1 | | | | |
| 126. | Внесение одного-двух данных в таблицу | | | | | |
| 127. | Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин). | 1 | | | | |
| 128. | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями. | 1 | | | | |
| 129. | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины. | 1 | | | | |
| 130. | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с построением геометрических фигур. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|------|-------------------------------------|-----|--|--|--|--|
| 131. | Комплексная диагностическая работа. | 1 | | | | |
| 132. | Повторение изученного за год. | 1 | | | | |
| ОБЩЕ | 132 | 132 | | | | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Введите свой вариант: Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В.,
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Коллекции электронных образовательных ресурсов

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- <http://windows.edu.ru>
2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collektion.edu.ru>
3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» -<http://fcior.edu.ru>,
<http://eor.edu.ru>
4. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы<http://katalog.iot.ru/> 5.
Библиотека материалов для начальной школы<http://www.nachalka.com/biblioteka> 6.
Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет<http://www.metodkabinet.eu/> 7.
- Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» <http://catalog.iot.ru>
8. Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru>
9. Портал «Российское образование <http://www.edu.ru>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- <http://bi2o2t.ru/training/sub>
<https://www.soloveycenter.pro/>
<https://onlyege.ru/ege/vpr-4/vpr-matematika-4/>
<https://onlinetestpad.com/ru/tests>
<https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/>
<https://www.uchportal.ru/load/47-2-2>
<http://school-collection.edu.ru/>
http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii_nachalnaja_shkola/18
<http://internet.chgk.info/>
<http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

