

Приложение к ООП НОО № 11
Утверждено приказом от 28.08.2023 № 297

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«Математика и конструирование»
(формирование основ функциональной грамотности
посредством решения математических задач)
1-3 классы

Пояснительная записка

Формирование функционально грамотных людей – одна из важнейших задач современной школы. Сущность функциональной грамотности состоит в способности личности самостоятельно осуществлять учебную деятельность и применять приобретенные знания, умения и навыки для решения жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

В рамках изучения курса «Математика и конструирование» в качестве основных составляющих, направленных на формирование функциональной грамотности, можно выделить, прежде всего, читательскую грамотность, математическую грамотность и финансовую грамотность.

Для достижения этой цели предполагается решение следующих основных задач:

- формировать умение читать тексты с использованием трех этапов работы с текстом;
- учить применять извлеченную из текста информацию для решения разного рода задач (в т.ч. математических);
- развивать у обучающихся способность самостоятельного мышления в процессе обсуждения прочитанного;
- приобщать обучающихся и их родителей (законных представителей) к проектной деятельности.

Раздел 1. Планируемые результаты освоения предмета

Формирование функциональной грамотности реализуется на основе личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного курса.

1.1. Личностные результаты

У обучающихся будут сформированы:

- широкая мотивационная основа познавательной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей познавательной деятельности;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающихся на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.

1.2. Метапредметные результаты

Планируемые метапредметные результаты представлены в соответствии с подгруппами УУД и раскрывают и детализируют основные направленности метапредметных результатов.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающиеся научатся:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом информационном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- преобразовывать практические задачи в познавательные;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом информационном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающиеся научатся:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;

- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;

- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

- строить сообщения в устной и письменной форме;

- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);

- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

- осуществлять синтез как составление целого из частей;

- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;

- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

- обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;

- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

- устанавливать аналогии;

- владеть рядом общих приемов решения задач.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и ресурсов сети Интернет;

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной формах;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

- произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающиеся научатся:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

- формулировать собственное мнение и позицию;

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;

- задавать вопросы;

- контролировать действия партнера;

- использовать речь для регуляции своего действия;

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

- с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

2. Предметные результаты

Обучающиеся научатся:

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;

- читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);

- вычислять длину ломаной, состоящей из 3-4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника, пятиугольника);
 - обозначать геометрические фигуры буквами, различать круг и окружность;
 - чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;
 - выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними;
 - описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
 - распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
 - выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
 - использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
 - распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
 - соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур;
 - измерять длину отрезка;
 - вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
 - оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).
- Обучающиеся получают возможность научиться:
- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника;
 - выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации, вычислять периметр прямоугольника (квадрата);
 - различать треугольники по соотношению длин сторон, по видам углов;
 - изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе, читать план участка (комнаты, сада и др.);
 - оценивать «на глаз» длины предметов, временные интервалы с последующей проверкой измерением;
 - группировать, описывать и сравнивать пространственные геометрические фигуры по размерам и форме;
 - распознавать, находить на чертежах, рисунках, схемах прямые и ломаные линии, лучи и отрезки;
 - с помощью линейки и от руки строить и обозначать отрезки заданной длины, отмечая концы отрезка;
 - измерять длину отрезка на глаз и с помощью линейки;
 - с помощью линейки и/или клетчатой бумаги (от руки) проводить прямые линии и лучи, обозначать их, использовать их для изображения числовой оси, линий симметрии, сетки, таблиц;
 - распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
 - вычислять периметр многоугольника;
 - находить площадь прямоугольного треугольника;
 - находить площади фигур путем их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

Раздел 2. Содержание предмета

Формы организации и виды деятельности

Основной формой работы являются учебные занятия. На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности: индивидуальная, фронтальная, коллективное творчество.

Занятия включают в себя теоретическую часть и практическую деятельность обучающихся. Многие задания программы предполагают различные виды коллективного творчества: работа в парах, в малых и больших группах, коллективный творческий проект.

Программа дополнена заданиями информационно-практического характера, связанными с работой на компьютере в ограниченном Интернет пространстве. Учащимся предлагаются разные виды работы, в первую очередь поиск дополнительной информации по изучаемой теме при выполнении практических и творческих работ.

Основное содержание предмета

1 класс

Геометрическая составляющая. Точка, линия, линии прямые и кривые, линии замкнутые и незамкнутые. Прямая линия. Вычерчивание прямой. Свойства прямой.

Отрезок. Вычерчивание отрезков. Сравнение отрезков по длине (на глаз, наложением). Различное расположение отрезков на плоскости: пересекающиеся и непересекающиеся отрезки. Вертикальное, горизонтальное, наклонное расположение отрезков.

Графическое изображение результатов сравнения групп предметов по их количеству с использованием отрезков (схематический чертеж).

Луч.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Длина. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между сантиметром и дециметром. Измерение длин отрезков и вычерчивание отрезков заданной длины.

Сравнение длин отрезков с помощью линейки с делениями (с помощью измерения) и с использованием циркуля.

Геометрическая сумма и разность двух отрезков.

Угол. Развернутый угол. Прямой угол. Виды углов: прямой, острый, тупой.

Вычерчивание на клетчатой бумаге прямого, острого, тупого углов.

Ломаная. Вершина, звено ломаной. Изготовление моделей ломаной из счетных палочек.

Длина ломаной. Вычерчивание ломаной по заданному числу звеньев и их длине.

Многоугольник – замкнутая ломаная. Углы, вершины, стороны многоугольника. Виды многоугольников: треугольник, четырехугольник, пятиугольник и др.

Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный.

Прямоугольник. Квадрат. Вычерчивание прямоугольника (квадрата) на бумаге с клетчатой разлиновкой.

Деление многоугольника на части. Составление многоугольника из двух частей с выбором из трех предложенных.

Конструирование. Знакомство с видами бумаги: тонкая, толстая; гладкая, шероховатая; белая, цветная и др. и их назначением.

Основные приемы обработки бумаги: сгибание, складывание, разметка по шаблону, резание бумаги ножницами, соединение деталей из бумаги с помощью клея, технологии выполнения этих операций.

Правила безопасной работы с инструментами: ножницами, гладилкой, циркулем.

Организация рабочего места.

Обозначение на чертеже линии сгиба.

Разметка бумаги по шаблону: основные приемы и правила разметки. Разметка бумаги с помощью линейки с делениями.

Конструирование из полосок бумаги разной длины моделей «Самолет», «Песочница».

Изготовление заготовок прямоугольной формы заданных размеров.

Преобразование прямоугольника в квадрат и квадрата в прямоугольник.

Технология оригами. Изготовление способом оригами изделий: «Гриб», «Бабочка», «Рыба», «Зайчик».

2 класс

Простейшие геометрические фигуры. Представление о геометрической фигуре угол. Угольник. Построение прямоугольного угла на нелинованной бумаге. Получение моделей простейших геометрических фигур путем перегибания листа бумаги неправильной формы.

Вычерчивание прямоугольника, квадрата на клетчатой бумаге. Построение прямоугольника на нелинованной бумаге по кромке листа бумаги, картона. Получение квадрата из бумаги прямоугольной формы. Деление прямоугольника (квадрата) с помощью линейки и угольника на другие геометрические фигуры меньших размеров (прямоугольники, квадраты, треугольники).

Деление квадрата на прямоугольники, квадраты, треугольники. Вырезание из бумаги и картона полученных фигур. Построение прямоугольника (квадрата) из простейших геометрических фигур.

Конструирование фигур, объектов, сюжетов из отрезков, из отрезков и геометрических фигур, из геометрических фигур (космические объекты).

Построение бордюров из прямоугольников, квадратов, отрезков по заданным условиям, по замыслу учащихся (панно, аппликации).

Окружность. Круг. Замкнутая кривая линия. Окружность и овал. Сходство и различие. Центр окружности, радиус, диаметр. Изображение окружности с помощью циркуля. Концентрические окружности. Вычерчивание «розеток». Изготовление модели окружности из проволоки, ниток. Взаимное расположение окружностей. Вписанные и описанные окружности.

Окружность. Круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Построение прямоугольника, вписанного в окружность, окружности, описанной около прямоугольника (квадрата).

Деление фигур на части и составление фигур из частей. Преобразование фигур по заданным условиям.

Конструктор и техническое моделирование. Изготовление моделей прямоугольного треугольника, прямоугольника (квадрата) путем сгибания бумаги. Линии

разных типов: основная (изображение видимого контура), сплошная тонкая (размерная и выносная), штрихпунктирная (обозначение линий сгиба).

Технологическая карта. Изготовление по технологической карте изделий (пакет для мелких предметов).

Технологический рисунок. Изготовление изделий по технологическому рисунку (подставка для кисточки).

Изготовление модели круга. Кольцо, составление технологической карты для его изготовления. Изготовление изделий на базе кругов (ребристые шары). Изготовление по чертежу изделий и аппликаций (закладка для книги, аппликация «Цыпленок»).

Оригами. Изготовление способом оригами изделий. («Воздушный змей», «Щенок», «Жук»).

3 класс

Простейшие геометрические фигуры. Закрепление и углубление знаний и умений при выполнении простейших геометрических построений. Конструирование из линейных и плоскостных геометрических фигур. Преобразование, видоизменение отдельных элементов фигур, фигур и объектов, их построение. Взаимное расположение двух фигур.

Ось симметрии. Конструирование объектов с использованием оси симметрии (ребристые игрушки).

Окружность. Круг. Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей. Деление окружности на 3, 6, 12 равных частей. Взаимное расположение двух окружностей на плоскости. Деление отрезка пополам с использованием циркуля и линейки без делений. Вписанный в окружность треугольник.

Техническое моделирование и конструирование. Изготовление моделей треугольников различных видов. Изготовление модели правильной треугольной пирамиды разными способами: склеиванием из развертки, сплетением из двух полос бумаги, состоящих из четырех равносторонних треугольников. Изготовление геометрической игрушки («гнувшийся многоугольник») из бумажной полосы, состоящей из 10 равных разносторонних треугольников.

Изготовление по чертежам аппликаций («Дом», «Бульдозер») и чертежей по рисункам аппликаций («Паровоз»). Изготовление композиции «Яхты в море». Изготовление цветка на основе деления круга на 8 равных частей. Изготовление модели часов. Изготовление набора для геометрической игры «Танграм». Изготовление изделия «Лебедь» способом оригами.

Техническое моделирование и конструирование. Транспортирующие машины: их особенности и назначение. Изготовление из деталей набора «Конструктор» модели подъемного крана и модели транспортера.

**Раздел 3. Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на изучение каждой темы
1 класс**

Тема	Кол-во часов
Знакомство учащихся с содержанием курса. ИОТ №3-01.	1
Раздел: Геометрическая составляющая	
Точка, линия. Виды линий.	1
Прямая линия. Вычерчивание прямой. Свойства прямой.	1
Отрезок. Вычерчивание отрезков. Сравнение отрезков по длине (на глаз, наложением).	1
Различное расположение отрезков на плоскости. Вертикальное, горизонтальное, наклонное расположение отрезков.	1
Графическое изображение результатов сравнения групп предметов по их количеству с использованием отрезков (схематический чертеж).	1
Луч.	1
Обозначение геометрических фигур буквами.	1
Длина. Единицы длины: сантиметр.	1
Длина. Единицы длины: дециметр.	1
Соотношение между сантиметром и дециметром.	1
Измерение длин отрезков и вычерчивание отрезков заданной длины.	1
Сравнение длин отрезков с помощью линейки с делениями (с помощью измерения) и с использованием циркуля.	1
Геометрическая сумма и разность двух отрезков.	1
Угол. Развернутый угол. Прямой угол.	1
Виды углов: прямой, острый, тупой.	1
Вычерчивание на клетчатой бумаге прямого, острого, тупого углов.	1
Ломаная. Вершина, звено ломаной. Изготовление моделей ломаной из счетных палочек.	1
Длина ломаной. Вычерчивание ломаной по заданному числу звеньев и их длине.	1
Многоугольник – замкнутая ломаная. Углы, вершины, стороны многоугольника. Виды многоугольников: треугольник, четырехугольник, пятиугольник и др.	1
Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный.	1
Прямоугольник. Квадрат. Вычерчивание прямоугольника (квадрата) на бумаге с клетчатой разлиновкой.	1
Деление многоугольника на части. Составление многоугольника из двух частей с выбором из трех предложенных.	1
Раздел: Конструирование	
Знакомство с видами бумаги и их назначением.	1
Основные приемы обработки бумаги.	1
Правила безопасной работы с инструментами: ножницами, гладилкой, циркулем. Организация рабочего места.	1
Обозначение на чертеже линии сгиба.	1

Разметка бумаги по шаблону: основные приемы и правила разметки. Разметка бумаги с помощью линейки с делениями.	1
Конструирование из полосок бумаги разной длины моделей.	1
Изготовление заготовок прямоугольной формы заданных размеров.	1
Преобразование прямоугольника в квадрат и квадрата в прямоугольник.	1
Технология оригами. Изготовление способом оригамиизделий: «Гриб», «Бабочка», «Рыба», «Зайчик».	1
Повторение изученного материала. Подведение итогов.	1
Итого: 33 часа	

2 класс

Тема	Кол-во часов
Знакомство учащихся с содержанием курса. ИОТ №3-01.	1
Раздел: Простейшие геометрические фигуры	
Представление о геометрической фигуре угол. Угольник.	1
Построение прямоугольного угла.	1
Вычерчивание прямоугольника, квадрата.	1
Деление прямоугольника (квадрата) с помощью линейки и угольника на другие геометрические фигуры меньших размеров (прямоугольники, квадраты, треугольники).	2
Деление квадрата на прямоугольники, квадраты, треугольники.	1
Вырезание из бумаги и картона полученных фигур.	1
Построение прямоугольника (квадрата) из простейших геометрических фигур.	1
Конструирование фигур, объектов, сюжетов из отрезков, из отрезков и геометрических фигур, из геометрических фигур (космические объекты).	1
Построение бордюров из прямоугольников, квадратов, отрезков по заданным условиям, по замыслу учащихся (панно, аппликации).	2
Раздел: Окружность. Круг	
Замкнутая кривая линия. Окружность и овал. Сходство и различие.	1
Центр окружности, радиус, диаметр.	1
Изображение окружности с помощью циркуля. Концентрические окружности.	1
Окружность. Круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).	2
Построение прямоугольника, вписанного в окружность, окружности, описанной около прямоугольника (квадрата).	2
Деление фигур на части и составление фигур из частей.	1
Преобразование фигур по заданным условиям.	1
Раздел: Конструктор и техническое моделирование	
Изготовление моделей прямоугольного треугольника, прямоугольника (квадрата) путем сгибания бумаги.	1
Линии разных типов.	1
Технологическая карта. Изготовление по технологической карте изделий.	1

Технологический рисунок. Изготовление изделий по технологическому рисунку.	1
Изготовление модели круга.	1
Кольцо, составление технологической карты для его изготовления.	1
Изготовление изделий на базе кругов (ребристые шары).	1
Изготовление по чертежу изделий и аппликаций (закладка для книги, аппликация «Цыпленок»).	2
Оригами. Изготовление способом оригами изделий. («Воздушный змей», «Щенок», «Жук»).	3
Повторение изученного материала. Подведение итогов.	1
Итого: 34 часа	

3 класс

Тема	Кол-во часов
Знакомство учащихся с содержанием курса. ИОТ №3-01.	1
Раздел: Простейшие геометрические фигуры	
Конструирование из линейных и плоскостных геометрических фигур.	2
Преобразование, видоизменение отдельных элементов фигур, фигур и объектов, их построение.	2
Взаимное расположение двух фигур.	1
Ось симметрии.	1
Конструирование объектов с использованием оси симметрии (ребристые игрушки).	2
Раздел: Окружность. Круг	
Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей.	2
Деление окружности на 3, 6, 12 равных частей.	2
Взаимное расположение двух окружностей на плоскости.	1
Деление отрезка пополам с использованием циркуля и линейки без делений.	1
Вписанный в окружность треугольник.	1
Раздел: Техническое моделирование и конструирование	
Изготовление моделей треугольников различных видов.	2
Изготовление модели правильной треугольной пирамиды разными способами.	2
Изготовление геометрической игрушки («гнувшийся многоугольник») из бумажной полосы, состоящей из 10 равных разносторонних треугольников.	1
Изготовление по чертежам аппликаций («Дом», «Бульдозер») и чертежей по рисункам аппликаций («Паровоз»).	3
Изготовление композиции «Яхты в море».	1
Изготовление цветка на основе деления круга на 8 равных частей.	1
Изготовление модели часов.	2
Изготовление набора для геометрической игры «Танграм».	1
Изготовление изделия «Лебедь» способом оригами.	1
Транспортирующие машины: их особенности и назначение.	1

Изготовление из деталей набора «Конструктор» модели транспортера.	1
Изготовление из деталей набора «Конструктор» модели подъемного крана.	1
Повторение изученного материала. Подведение итогов.	1
Итого: 34 часа	