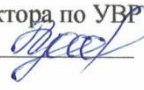


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №10»
ИМЕНИ ГЕРОЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
АНТОНА БОРИСОВИЧА УШАКОВА

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
Классных руководителей
Селезнёва А.Р. 
26 августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Бушмакина М. П. 
26 августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
Кириллов Н. В. 
№ 261-ОД приказа
от 30.08.2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«В МИРЕ ИНФОРМАЦИИ»**

(1 – 4 классы)

2024 год

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности курса «В мире информации» предназначена для обучающихся начального общего образования (1-4 классы). Курс реализуется в рамках общеинтеллектуального направления внеурочной деятельности.

Рабочая программа внеурочной деятельности «В мире информации» составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами:

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2010 г. № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.03.2004 года № 1312»;

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями от 26.11.2010 №1241, от 22.09.2011 №2357);

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №2106 от 28.12.2010г. «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части здоровья обучающихся, воспитанников»;

- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированным Минюстом России 03.03.2011, рег. №19993;

- письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011 года № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования»;

- основной образовательной программой начального общего образования МБОУ «СОШ №10 им. Героя РФ А.Б.Ушакова», утвержденной приказом от 30.08.2024г. № 261-ОД.

Внеурочная деятельность в современной начальной школе обладает особенностями, способствующими достижению школьниками более высоких результатов освоения основной образовательной программы по направлению – функциональная грамотность.

Первой особенностью является расширение возможностей образовательной среды Организации для гармоничного развития обучающегося. В этом плане изучение курса внеурочной деятельности «В мире информации», построенного на содержании разных предметных курсов и имеющего в основе формирование у школьников опыта в поиске, представлении, интерпретации и презентации информации, способствует развитию функциональной грамотности. Результатом его освоения будет совершенствование умений и навыков, которые дети получают на уроках. К примеру, в ходе обучения осуществляется развитие учебных действий, связанных с самоорганизацией обучающегося. Школьник учится работать с инструкциями, правилами, планами, алгоритмами: выполнять, дополнять, упорядочивать шаги, тестировать, составлять с помощью педагога и без помощи извне. Серьезное внимание уделяется становлению коммуникативных действий в процессе коллективного обсуждения, построения диалога и совместного решения в паре, индивидуального комментирования хода решения, объяснения ситуации, составления таблиц и диаграмм. Изучение курса сопровождается формированием такой личностной характеристики младшего школьника, как самостоятельность. Обучающимся предлагаются упражнения на самооценку,

самоконтроль, поиск и идентификацию ошибок, инициативные решения (составление заданий, выбор посильного задания, планирование своих действий и проверка полноты, правильности их выполнения). Факультативный курс «В мире информации» обеспечивает также расширение информационной среды, в которой младший школьник применяет универсальные учебные действия, развитие познавательной активности и интереса ребенка к работе с данными, сведениями, фактами.

Вторая особенность внеурочной деятельности – больше возможностей в использовании различных форм организации занятий. На занятиях курса «В мире информации» ребята могут работать над фронтальным рассмотрением проблем, действовать в парах, группах или самостоятельно в зависимости от содержания и интересов самих обучающихся. Также педагог может организовывать с детьми прогулки, экскурсии, посещения местных выставок, проводить опросы с целью получения, оформления данных, интерпретации полученной информации.

Третья особенность – максимальный учёт интересов и потребностей детей, уровня их академической подготовки с целью расширения возможностей для получения новых знаний, предупреждения трудностей в обучении. Например, если обучающиеся легко справляется с математическим материалом, то через информационные действия – моделирование ситуации, выбор всех условий и данных задания, обнаружение разных способов решения/представления результатов – может быть существенно повышена успешность в освоении других дисциплин (окружающего мира, русского языка и др.).

Основная цель курса – развитие информационной грамотности как интегративного компонента функциональной грамотности. Это интегративное качество современного школьника включает

- *готовность* к жизни и функционированию в информационном обществе;
- *способность* расширять представления о формах, способах передачи данных;
- *владение* базовыми умениями, такими, как чтение, сохранение и представление сведений в заданной и самостоятельно выбранном виде, их оценка и безопасное использование.

Важнейшей задачей курса «В мире информации» в начальной школе является работа с информацией – чтение, представление и интерпретация данных, представленных в заданной или самостоятельно выбранной форме. Идёт развитие умений работать с источником информации (учебным заданием, текстом для ознакомительного изучения, объектами, описанными в упражнениях); распознавать достоверную и недостоверную информацию в пределах изученного содержания; анализировать, сравнивать, сохранять и защищать данные. Дети дополняют и составляют таблицы, диаграммы, другие модели для рационального представления информации; кодируют и декодируют информацию.

Курс позволяет развивать регулятивные способности ребёнка: планировать и записывать ход решения, рационального выполнения учебных действий; соблюдать правила информационной безопасности.

Развитие выделенных характеристик на разнообразном предметном содержании вносит существенный вклад в становление функциональной грамотности обучающегося – его готовности (интеллектуальной, коммуникативной, эмоциональной и рефлексивной) к практическому применению приобретённых знаний.

Курс реализует интегративный подход в обучении: младшие школьники включаются в решение различных предметных задач с помощью информационных умений и действий (алгоритмизация, тестирование правил русского языка; классификация объектов, изучаемых на математике и окружающем мире; смысловое чтение художественных, научно-познавательных, инструктивных текстов и т.д.).

Умения, действия и операции, которые развивает или осваивает обучающийся (поиск, чтение, выбор, анализ, представление в определённой форме, интерпретация данных и сведений) могут быть использованы школьниками на разных уроках для моделирования учебных ситуаций, планирования хода рассуждений и презентации

результатов решения (составление планов и алгоритмов, схем и таблиц, утверждений и примеров).

Отличительной особенностью курса является также включение элементов содержания из разных учебных программ, вызывающих затруднения в ходе их освоения в рамках основного курса. К этим элементам относятся инструкции и алгоритмы из русского языка, анализ разных видов текстов из курса литературного чтения, проведение исследования (математика, окружающий мир), решение логических задач (математика).

Общее количество часов: 135, из них в первом классе – 33 часов, во 2–4 классах – по 34 часа.

Содержание курса

Содержание курса в начальной школе имеет междисциплинарный характер. В ходе его изучения у школьников формируются учебные операции и действия, которые закрепляются и совершенствуются при изучении разных учебных предметов.

Тема «Ориентируемся». Ориентирование в пространстве. Описание местоположения. Ориентирование в учебной книге: расположение оглавления, основных правил, примеров решений, записи, оформления. Ориентирование во времени (например, во время выполнения контрольных заданий), в других величинах, прикидывать и оценивать их значения. Ориентирование в устройствах для передачи, хранения и использования информации.

Тема «Конструируем и моделируем (инфографика)». Визуальное представление информации: конструирование целого из частей (из деталей игры – фигуры; из этапов – алгоритма, из действий – плана решения и т.д.); создание моделей, которые используются для решения разнообразных задач. Например, модели линейки, куба, заданного маршрута (с использованием схемы); специальные модели для выполнения заданий – модель текста задачи, модель решения на калькуляторе. Кодирование и декодирование информации, моделирование учебной ситуации, адекватная передача данных. Конструирование алгоритмов с использованием блок-схем, в том числе алгоритмы с условным переходом, циклом. Моделирование хода решения задачи с использованием различных методов (например, метод перебора для нахождения всех решений учебной задачи, проверки правильности утверждения). Тестирование и применение разных методов решения учебной задачи: перебор вариантов, исследование, алгоритм, представление информации в таблице или на другой модели, «дерево» всех решений.

Тема «Рассуждаем». Выделение и называние признаков конкретных объектов, групп объектов, работа по инструкции. Проверка истинности данного предложения («Верно ли, что...») или ложности (неверно) утверждений, которые составляются и проверяются самими обучающимися (в ходе парной или групповой работы). Работа по плану (заданному, самостоятельно составленному), тестирование алгоритма или метода решения. Построение и проверка рассуждений, связанных с разными решениями одной и той же задачи, обобщением способа решения группы задач. Решение логических задач с использованием разных изученных методов. Комментирование хода решения, его изменений при изменении условия или вопроса задания.

Тема «Работаем с информацией, представленной в разной форме». Работа с информацией, представленной в разной форме (текст, таблица, схема, диаграмма, рисунок). Сопоставление информации в рамках как одной формы представления (строки в таблице, столбцы на диаграмме, данные в тексте), так и разных (сведения таблицы и текста, текста и диаграммы, текста и схемы и т.д.). Установление взаимосвязи между житейским опытом ребёнка и объективной информацией о явлении или событии. Для формирования умения классифицировать известные и изученные на разных предметах объекты, школьники учатся сначала выделять существенное основание, затем проводят

группировку по заданному основанию, классификацию по одному или нескольким основаниям с использованием таблиц, схем, дополнять и составлять таблицу; придумывать задания на использование таблицы. Читать, анализировать и достраивать диаграмму, отвечать на вопросы с помощью сведений, представленных на диаграмме; сопоставлять информацию, представленную в таблице и на диаграмме; доказывать истинность утверждения с помощью данных диаграммы, рассуждений, вычислений; дополнять диаграмму, строить столбцы. Круговая диаграмма, работа с графиком.

Тема «Защищаем данные (информационная безопасность)». Правила работы с электронными устройствами и информационной безопасности. Приёмы сохранения и защиты личных данных необходимых для жизни, учёбы. Правила безопасного пользования сетью Интернет (под руководством педагога).

Тема «Играем и думаем». Мотивация к познавательной деятельности посредством игры. Выполнение игровых заданий с более сложными дидактическими целями, разного уровня сложности. Комментирование хода своих действий. Использование игр: танграм, колумбово яйцо, монгольская игра, sudoku, крестики-нолики, морской бой и др.

Формы организации занятий и виды деятельности

Форма организации: факультативный курс проводится в классе с использованием фронтальной, групповой, парной и индивидуальной работы. На занятиях курса «В мире информации» ребята могут работать над фронтальным рассмотрением проблем, действовать в парах, группах или самостоятельно в зависимости от содержания и интересов самих обучающихся. Также педагог может организовывать с детьми прогулки, экскурсии, посещения местных выставок, проводить опросы с целью получения, оформления данных, интерпретации полученной информации.

Некоторые занятия могут быть проведены в библиотеке школы, компьютерном классе (это позволит использовать компьютер при оформлении некоторых результатов выполнения заданий).

Предметные, метапредметные и личностные результаты освоения курса

Предлагаемый факультативный курс изучается в процессе внеурочной деятельности, вместе с тем, можно ожидать его существенный вклад в реализацию требований стандарта. **Предметные результаты** изучения факультативного курса:

К концу **первого класса** обучающийся научится:

- 1) создавать страницы мини-книги в соответствии с предложенными приёмами;
- 2) использовать знание последовательности букв русского алфавита для упорядочения небольшого списка слов;
- 3) применять изученные правила правописания при записи небольшого собственного текста;
- 4) находить и исправлять ошибки на изученные правила, описки;
- 5) находить в тексте слова, значение которых требует уточнения;
- 6) составлять предложение из набора форм слов;
- 7) устно составлять текст по сюжетным картинкам и на основе наблюдений;
- 8) использовать приёмы решения несложных лингвистических задач;
- 9) создавать короткую заметку.

К концу **второго класса** обучающийся научится:

- 1) осознавать язык как основное средство общения;
- 2) создавать страницы в мини-книги предложенной тематики;
- 3) выявлять в тексте случаи употребления многозначных слов, понимать их значения и уточнять значение по учебным словарям;
- 4) подбирать примеры употребления синонимов и антонимов;

5) распознавать слова, отвечающие на вопросы «кто?», «что?»; «что делать?», «что сделать?» «какой?», «какая?», «какое?», «какие?»;

6) применять изученные правила правописания при записи собственного текста небольшого объёма;

7) находить и исправлять ошибки на изученные правила, описки;

8) пользоваться толковым, орфографическим словарями;

9) создавать собственные мини-словарики;

10) составлять предложения из слов, устанавливая между ними смысловую связь по вопросам;

11) составлять текст из разрозненных предложений, частей текста;

12) составлять небольшие диалоги на заданную тему;

13) сочинять сказку с опорой на орфографический материал.

К концу **третьего класса** обучающийся научится:

1) создавать страницы в мини-книги предложенной тематики;

2) распознавать слова, употреблённые в прямом и переносном значении (простые случаи);

3) определять значение слова в тексте;

4) уточнять значение слова с помощью толкового словаря;

5) определять вид предложения по цели высказывания;

6) применять изученные правила правописания при записи собственного текста;

7) находить и исправлять ошибки на изученные правила, описки;

8) подбирать тексты разных типов;

9) строить устное диалогическое и монологическое высказывание (3—5 предложений на определённую тему, по результатам наблюдений);

10) восстанавливать деформированный текст;

11) создавать фрагмент виртуальной экскурсии, включающий рассказ с опорой на репродукцию картины;

12) создавать небольшие устные и письменные тексты-объявления, включающие фрагменты текста-описания;

13) сочинять сказку с опорой на орфографический материал.

К концу **четвёртого класса** обучающийся научится:

1) объяснять роль языка как основного средства общения;

2) выявлять в речи слова, значение которых требует уточнения, определять значение слова по контексту;

3) различать распространённые и нераспространённые предложения;

4) распознавать предложения с однородными членами; составлять предложения с однородными членами; использовать предложения с однородными членами в речи;

5) применять изученные правила правописания при записи собственного текста;

6) находить и исправлять орфографические и пунктуационные ошибки на изученные правила, описки;

7) осознавать ситуацию общения (с какой целью, с кем, где происходит общение); выбирать адекватные языковые средства в ситуации общения;

8) строить устное диалогическое и монологическое высказывание (4—6 предложений), соблюдая орфоэпические нормы, правильную интонацию, нормы речевого взаимодействия;

9) создавать небольшие устные и письменные тексты (3—5 предложений) для конкретной ситуации письменного общения (письма, объявления и др.);

10) корректировать деформированный текст;

11) писать (после предварительной подготовки) сочинения по заданным темам;

12) осуществлять поиск информации;

13) уточнять значение слова с помощью справочных изданий, в том числе из числа верифицированных электронных ресурсов, включённых в федеральный перечень.

14) сочинять лингвистическую сказку.

Изучение факультативного курса способствует достижению ряда **личностных** результатов:

- 1) осознание языка как одной из главных духовно-нравственных ценностей народа;
- 2) становление ценностного отношения к русскому языку, отражающему историю и культуру страны;
- 3) стремление к самовыражению в искусстве слова; осознание важности русского языка как средства общения и самовыражения;
- 4) познавательный интерес к изучению русского языка, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в его познании;
- 5) соблюдение правил безопасного поиска в информационной среде дополнительной информации в процессе языкового образования;
- 6) бережное отношение к окружающим людям, проявляющееся в выборе приемлемых способов речевого самовыражения и соблюдении норм речевого этикета и правил общения;
- 7) первоначальные представления о системе языка как одной из составляющих целостной научной картины мира.

Факультативный курс обладает потенциалом достижения ряда метапредметных результатов. У обучающегося будут сформированы следующие **познавательные** универсальные учебные действия:

Базовые логические действия:

- 1) сравнивать различные языковые единицы (звуки, слова, предложения, тексты), устанавливать основания для сравнения языковых единиц (принадлежность к той или иной части речи, грамматический признак, лексическое значение и др.);
- 2) находить в языковом материале закономерности и противоречия на основе наблюдения;
- 3) выявлять недостаток информации для решения учебной и практической задачи на основе предложенного алгоритма, формулировать запрос на дополнительную информацию;
- 4) устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях наблюдения за языковым материалом, делать выводы.

Базовые исследовательские действия:

- 1) формулировать цель, планировать изменения языкового объекта, речевой ситуации;
- 2) проводить по предложенному плану несложное лингвистическое мини-исследование;
- 3) формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения за языковым материалом;
- 4) прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях.

Работа с информацией:

- 1) выбирать источник получения информации: нужный словарь для получения запрашиваемой информации, для уточнения;
- 2) находить представленную в явном виде информацию в предложенном источнике: в словарях, справочниках;
- 3) распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного учителем способа её проверки (обращаясь к словарям, справочникам, дополнительным пособиям);
- 4) соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей, законных представителей) правила информационной безопасности при поиске информации в Интернете (информации о написании и произношении слова, о значении слова, о происхождении слова, о синонимах слова);

5) анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей.

В результате изучения факультативного курса «В мире русского языка» у обучающегося формируются **коммуникативные** универсальные учебные действия:

Общение:

1) воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;

2) проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалоги и дискуссии;

3) признавать возможность существования разных точек зрения;

4) корректно и аргументировано высказывать своё мнение;

5) строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;

6) создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование) в соответствии с речевой ситуацией;

7) готовить небольшие публичные выступления о результатах индивидуальной, парной и групповой работы, о результатах наблюдения, выполненного миниисследования;

8) подбирать иллюстративный материал (рисунки, фотографии) к создаваемой мини-книге.

В результате изучения факультативного курса «В мире русского языка» у обучающегося формируются **регулятивные** универсальные учебные действия:

Самоорганизация:

1) планировать действия по решению практической задачи для получения результата;

2) выстраивать последовательность выбранных действий.

Самоконтроль:

1) устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;

2) корректировать свои действия для преодоления речевых и орфографических ошибок;

3) соотносить результат деятельности с поставленной задачей;

4) находить ошибку, допущенную при работе с языковым материалом, находить орфографическую и пунктуационную ошибку;

5) сравнивать результаты своей деятельности и деятельности одноклассников, объективно оценивать их по предложенным критериям.

Совместная деятельность:

1) принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

2) проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться, самостоятельно разрешать конфликты;

3) ответственно выполнять свою часть работы;

4) оценивать свой вклад в общий результат;

5) выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

Тематическое планирование

1 класс

№ занятия	Блок (раздел)	Тема занятия	Количество часов
1	Ориентируемся 7 часов	Знакомимся со школой и классом	1
2		Ориентируемся в учебниках. Ориентируемся в пространстве	1
3		Читаем таблицу, объясняем устройство таблицы. Дополняем таблицу новыми данными	1
4-5		Устанавливаем соответствие между таблицей и рисунком, текстом и рисунком	2
6-7		Учимся действовать в предложенной ситуации	2
8	Рассуждаем 9 часов	Различаем, называем признаки объектов	1
9-10		Работаем по инструкции, правилу	2
11		Работаем по плану, составляем план выполнения поручения/ задания	1
12-13		Составляем и проверяем истинность утверждений. Проверяем, верно ли. Презентуем результаты работы	2
14		Составляем и рассказываем маршрут	1
15-16		Находим разные способы выполнения задания	2
17	Конструируем и моделируем (инфографика) 9 часов	Работаем с календарем: часть и целое	1
18		Устанавливаем соответствие между целым и частью	1
19-20		Конструируем из геометрических фигур	2
21-22		Изготавливаем модель	2
23		Моделируем ситуацию	1
24-25		Проигрываем ситуацию по ролям	2
26-	Работаем с	Сравниваем информацию,	3

28	информацией, представлен ной в разной форме 5 часов	представленную в разной форме	
29- 33		Объединяем данные	5

2 класс

№ заня тия	Блок (раздел)	Тема занятия	Количество часов
1	Ориентируемся 4 часа	Ориентируемся в событиях: прошлое, настоящее, будущее	1
2		Ориентируемся в величинах: сутки, час, минута	1
3		Планируем режим дня	1
4		Ориентируемся в бумажных источниках информации	1
5	Рассуждаем 9 часов	Составляем план действий	1
6-7		Составляем удобный маршрут	2
8-9		Находим все решения	2
10- 11		Тестируем план	2
12- 13		Находим и тестируем разные способы решения	2
14- 15	Конструируем и моделируем (инфографика) 9 часов	Работаем со знаками	2
16- 17		Используем и конструируем модель (на примере развёртки геометрической фигуры)	2
18- 19		Изготавливаем объекты- модели (на примере оригами)	2
20- 22		Кодируем и декодируем информацию	3
23	Работаем с информацией, представлен ной в разной форме 9 часов	Собираем информацию	1
24		Собираем и представляем информацию	1

25		Переводим информацию из одной формы в другую	1
26		Проверяем, верно или неверно	1
27		Находим общие свойства объектов	1
28-29		Распределяем объекты на группы	2
30-31		Выбираем основание для классификации, классифицируем объекты	2
32-34	Играем и думаем 3 часа	Работаем с танграмом, головоломкой Пифагора, играем в морской бой	3

3 класс

№ занятия	Блок (раздел)	Тема занятия	Количество часов
1	Работаем с информацией, представленной в разной форме 7 часов	Читаем и дополняем диаграмму	1
2		Работаем с таблицей и диаграммой	1
3-4		Представляем информацию на схеме, диаграмме, рисунке, в таблице	2
5		Дополняем таблицу, диаграмму	1
6-7		Составляем таблицу, диаграмму	2
8	Ориентируемся 3 часа	Ориентируемся в величинах	1
9		Ориентируемся в данных	1
10		Устройства для передачи, обработки и хранения информации	1
11	Рассуждаем 9 часов	Обобщаем информацию	1
12-13		Решаем логические задачи	2
14		Тестируем алгоритм	1
15-16		Составляем алгоритм к правилу Тестируем разные методы решения. Исследуем	2

17		Дерево всех решений	1
18-19		Тестируем разные методы решения	2
20	Конструируем и моделируем (инфографика) 7 часов	Кодируем и декодируем информацию	1
21		Конструируем объект из частей	1
22-23		Кодируем информацию в алгоритме	2
24-25		Моделируем решение на калькуляторе	2
26		Презентуем полученную информацию	1
27-29	Защищаем данные (информационная безопасность) 3 часа	Проверяем достоверность и истинность информации	3
30-34	Играем и думаем 5 часов	Решаем головоломки (головоломка Пифагора, танграм, колумбово яйцо, sudoku)	5

4 класс

№ занятия	Блок (раздел)	Тема занятия	Количество часов
1	Работаем с информацией, представленной в разной форме 8 часов	Объединяем данные в таблице, на диаграмме	1
2		Читаем график. Составляем график	1
3-4		Читаем круговую диаграмму	2
5-6		Представляем результаты классификации в разной форме	2
7-8		Сохраняем и защищаем информацию	2
9	Конструируем и моделируем (инфографика) 7 часов	Составляем удобные инструкции	1
10-11		Кодируем и декодируем информацию	2
12		Работаем с алгоритмом	1
13		Моделируем маршрут	1

14-15		Составляем алгоритмы в практических ситуациях	2
16	Ориентируемся 5 часов	Оцениваем величину	1
17-18		Ориентируемся в пространстве	2
19		Знакомимся с электронными устройствами	1
20		Работаем с клавиатурой электронного устройства	1
21	Защищаем данные (информационная безопасность) 3 часа	Проверяем информацию на достоверность и правильность	1
22-23		Безопасно работаем с электронными устройствами	2
24	Рассуждаем 7 часов	Изменяем условие, вопрос задания	1
25		Выбираем рациональное решение	1
26-27		Составляем и проверяем утверждение	2
28		Дополняем, составляем задание	1
29-30		Доказываем верность/неверность утверждения	2
31-34	Играем и думаем 4 часа	Решаем головоломки (монгольская игра, игры с правилами)	4

