**Пояснительная записка к проекту**

**«Затраты времени на занятия в школе (в том числе дополнительные в кружках, секциях и т.п.)»**

**План разработки проекта**

1. Выработка цели создания проекта на тему «Затраты времени на занятия в школе (в том числе дополнительные в кружках, секциях и т.п.)»
2. Определение необходимого материально-технического обеспечения создания проекта на тему «Затраты времени на занятия в школе (в том числе дополнительные в кружках, секциях
3. Определение исходных данных (условий) для составления задачи-расчета.
4. Решение задачи-расчета.
5. Анализ полученных результатов.
6. Вывод о достижении цели проекта.

**Выработка цели создания проекта на тему   
«Затраты времени на занятия в школе (в том числе дополнительные в кружках, секциях и т.п.)»**

**Актуальность** проведения исследования на тему «Затраты времени на занятия в школе (в том числе дополнительные в кружках, секциях и т.п.)» заключается в определении достаточного количества «свободного времени» для планирования самостоятельной подготовки к занятиям и на отдых.

**Цель** проведения расчета определить правильность загруженности конкретного ученика по дням недели.

**Материально-техническое обеспечение создания проекта на тему «Затраты времени на занятия в школе (в том числе дополнительные в кружках, секциях и т.п.)».**

1. Учебник по математике 3 класс (часть 2).
2. Альбомные листы для чернового варианта проекта в рукописном виде.
3. Пишущие принадлежности.
4. Персональный компьютер.
5. Дневник ученицы 3 класса.
6. Расписание звонков.

**Определение исходных данных (условий) для составления задачи-расчета.**

1. Количество часов в сутках – 24 часа;
2. Время, отведенное на сон – 9 часов;
3. Время, затрачиваемое на утренний, вечерний туалет (мытье рук, лица, чистка зубов из расчета на семью из 4 человек) – 1 час.
4. Время, затрачиваемое на завтрак, обед и ужин – 1 час.
5. Время, затрачиваемое на дорогу в школу и обратно по длинному маршруту на машине, с учетом пробок по дням недели:

Понедельник – 1 ,5 час;

Вторник – 1 час;

Среда – 1 час;

Четверг – 1 час;

Пятница – 1 ,5 часа.

1. Расписание звонков:

1 урок - 8.30-9.15;

2 урок - 9.25-10.10;

3 урок - 10.25-11.10;

4 урок - 11.25-12.10;

5 урок - 12.20-13.05;

1. Расписание дополнительных занятий по дням недели:

Понедельник – с 12.15. 13.00 «Дополнительный английский» - 45 мин.;

Вторник – с 14.25 до 17.00 «Театральные ступеньки», «Сам себе режиссер», «Черлидинг» - 2 часа 45 мин.;

Четверг – с 14.25 до 16.05 «Дополнительный английский», «Сам себе режиссер», «Черлидинг» - 1 час 50 мин.

**Решение задачи-расчета.**

Записываем исходные данные в таблицу расчета:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Понедельник | Вторник | Среда | Четверг | Пятница |
| Количество часов в сутках | 24 часа | 24 часа | 24 часа | 24 часа | 24 часа |
| Время, отведенное на сон | 9 час | 9 час | 9 час | 9 час | 9 час |
| Время, затрачиваемое на утренний, вечерний туалет (мытье рук, лица, чистка зубов из расчета на семью из 4 человек) | 1 час | 1 час | 1 час | 1 час | 1 час |
| Время, затрачиваемое на завтрак, обед и ужин | 1,5 часа | 1 ,5 часа | 1 ,5 часа | 1 ,5 часа | 1 ,5 часа |
| Время, затрачиваемое на дорогу в школу и обратно по длинному маршруту на машине, с учетом пробок по дням недели | 1 ,5 часа | 1 час | 1 час | 1 час | 1 ,5 часа |
| Затраты времени на занятия | 4 часа 15 мин | 3 часа 20 мин | 4 часа 15 мин | 4 часа 15 мин | 3 часа 20 мин |
| Расписание дополнительных занятий по дням недели | 45 мин | 2 часа 45 мин |  | 1 час 50 мин |  |

Для наглядности объединяем строки с постоянным значением по дням недели, суммируем их результаты по столбцам и добавляем результирующую строку «Оставшееся время»:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Понедельник | Вторник | Среда | Четверг | Пятница |
| Количество часов в сутках | 24 часа | 24 часа | 24 часа | 24 часа | 24 часа |
| Время, отведенное на сон, затрачиваемое на утренний, вечерний туалет (мытье рук, лица, чистка зубов из расчета на семью из 4 человек), затрачиваемое на завтрак, обед и ужин | 9 часов + 1 час + 1 час 30 минут = 11 часов 30 минут | 9 часов + 1 час + 1 час 30 минут = 11 часов 30 минут | 9 часов + 1 час + 1 час 30 минут = 11 часов 30 минут | 9 часов + 1 час + 1 час 30 минут = 11 часов 30 минут | 9 часов + 1 час + 1 час 30 минут = 11 часов 30 минут |
| Время, затрачиваемое на дорогу в школу и обратно по длинному маршруту на машине, с учетом пробок по дням недели | 1 час 30 минут | 1 час | 1 час | 1 час | 1 час 30 минут |
| Затраты времени на занятия | 4 часа 15 мин | 3 часа 20 мин | 4 часа 15 мин | 4 часа 15 минут | 3 часа 20 минут |
| Расписание дополнительных занятий по дням недели | 45 минут | 2 часа 45 минут | нет | 1 час 50 минут | нет |
| «Оставшееся время» |  |  |  |  |  |

Вычисляем результирующую строку «Оставшееся время»:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Понедельник | Вторник | Среда | Четверг | Пятница |
| Количество часов в сутках | 24 часа | 24 часа | 24 часа | 24 часа | 24 часа |
| Время, отведенное на сон, затрачиваемое на утренний, вечерний туалет (мытье рук, лица, чистка зубов из расчета на семью из 4 человек), затрачиваемое на завтрак, обед и ужин | 11 часов 30 минут | 11 часов 30 минут | 11 часов 30 минут | 11 часов 30 минут | 11 часов 30 минут |
| Время, затрачиваемое на дорогу в школу и обратно по длинному маршруту на машине, с учетом пробок по дням недели | 1 час 30 минут | 1 час | 1 час | 1 час | 1 час 30 минут |
| Затраты времени на занятия | 4 часа 15 мин | 3 часа 20 мин | 4 часа 15 мин | 4 часа 15 минут | 3 часа 20 минут |
| Расписание дополнительных занятий по дням недели | 45 минут | 2 часа 45 минут | нет | 1 час 50 минут | нет |
| **«Оставшееся время»** | **6 часов** | **5 часов 25 минут** | **7 часов 15 минут** | **5 часов 25 минут** | **7 часов 20 минут** |

Анализируя полученный результат с учетом основных условий можно сделать вывод, что в процессе учебы нагрузка на ученика распределена фактически равномерно и «свободного времени» достаточно для самостоятельной подготовки к занятиям и на отдых. Цель разработки проекта на тему «Затраты времени на занятия в школе (в том числе дополнительные в кружках, секциях и т.п.)» достигнута.