**Автор проекта:** Маргасова Ольга Аркадьевна, МКОУ Соколовская школа-интернат.

**Формирование проблемы**: Учащиеся имеют слабые представления о величинах, четко не представляют единицу измерения каждой из величин, нередко заменяют линейные меры квадратными и наоборот квадратные меры линейными. Не сформированы навыки вычисления площади прямоугольника и квадрата. Путают правило нахождения площади с нахождением периметра. Это вызвано тем, что за названием единиц измерения не стоит реальный образ. Учащиеся испытывают большие трудности в пространственной ориентировке.

**Тема проекта: Решение задач на вычисление площадей жилых и служебных помещений.**

**Цель проекта**. Научиться проводить необходимые измерения и применять формулу площади прямоугольника в повседневной жизни.

**Количество времени для проект**а: 2часа

**Возростная категория учащихся**: 8 класс

**Основополагающий вопрос:** Что необходимо знать для вычисления площади и как ее вычислть?

**Проблемные вопросы:** Какие меры измерения вам известны? Какими мерами измеряют площадь? По какой формуле находится площадь? Какие измерения необходимо знать, чтобы вычислить площадь прямоугольника? Квадрата?

**Формируемые БУД:**

**- рягулетивные**: обучающиеся учатся ставить учебные цели, принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения; понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; адекватно воспринимать оценку одноклассниками своей работы.

**- познавательные**: обучающиеся учатся осуществлять поиск нужной информации в учебном пособии; понимать знаки, символы, уметь их применять; понимать заданный вопрос, в соответствии с ним строить ответ в устной форме , анализировать, делать выводы, систематизировать и обобщать**.- коммуникативные**: Обучающиеся учатся развивать математическую речь, работать в парах, в группах, слушать и слышать товарищей, договариваться, приходить к общему решению, использовать в общении правила вежливости. Обучающиеся получат возможность научиться формулировать собственное мнение, строить понятные для окружающих высказывания, задавать вопросы, адекватно использовать средства устного общения для решения учебных задач. **личностные**: Формировать у обучающихся положительное отношение к школе и учебной деятельности, интерес к изучаемому материалу, доброжелательность, внимательность, готовность к сотрудничеству, оказанию помощи, объективную самооценку и взаимооценку. Воспитывать уважительное отношение к одноклассникам.

элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности, основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, элементарные умения общения (знание правил общения и их применение).

**Аннотация к проекту**: На уроке дети будут вычислять площадь пола, стен, столов в классе и производить расчеты для проведения ремонта в нем, а именно: покрасить пол, поклеить обоями стены, покрасить столы.

**Этапы проекта:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | этапы | деятельность |
| 1 | Мотивационный | Чтобы начать урок, мне хотелось бы узнать, какое у вас настроение, есть ли, у вас желание узнать что-то новое сегодня?  Хорошо. Тогда давайте улыбнемся друг другу и с хорошим настроением начнем наш урок. Мысленно передайте своему товарищу положительные эмоции, поделитесь капелькой теплоты, добра, пожелайте друг другу удачи, ведь с маленькой удачи начинается большой успех.  И вашей первой удачей будет если вы разгадаете ребус, узнаете с каким понятием будет связана тема нашего урока.  Ребята! А какие вы получили знания о площади на предыдущих уроках? (ответы учеников)  - Мы изучили формулы площади прямоугольника и площади квадрата: S=a\*b, S=a2.  - Изучили единицы измерения площади. (каждая следующая в 100 раз больше предыдущей)  - Равные фигуры имеют равные площади.  - Площадь всей фигуры равна сумме площадей её частей  - Следует помнить о том, что стороны прямоугольника должны быть выражены в одинаковых единицах измерения. Если они разные, то обязательно нужно перевести в одинаковые.  Молодцы!  А сейчас обратите внимание на слайд «Недостаточно только получить знания; надо найти им приложение. Недостаточно только желать; надо делать. (Гёте Иоганн Вольфганг)».  Ребята! Как вы понимаете эти слова? (Нужно уметь применять полученные знания при решении задач в разных жизненных ситуациях, на практике).  Да, мы очень часто говорим о практическом применении математических знаний в жизни человека. Жизнь и математика тесно связаны.  Итак, какая же тема нашего урока? |
| 2 | Устная работа | У учеников на столах лежат разные ответы, они должны показать правильные.   1. Какова площадь одной из двух равных фигур, если площадь другой фигуры 20 кв.см.? 2. Фигура разбита на две части, площади которых равны 13 кв.м. и 7 кв.м. Какова площадь всей фигуры? 3. Вычислите площадь прямоугольника со сторонами 4 м. и 5 м. 4. Вычислите площадь квадрата со стороной 8 м. 5. Чему равна сторона квадрата, если его площадь равна 49 кв.м.?   Тест   1. Вычислить площадь квадрата со стороной 4 м.   А. 16 кв.м. Б. 8 кв.м. В. 16 кв.см.   1. Вычислить площадь прямоугольника со сторонами 8 см и 15 см.   А. 23 кв.см. Б. 120 кв.см. В. 46 кв.см.   1. Чему равна сторона квадрата, если его площадь равна100 кв.дм.?   А. 50 дм. Б. 10 дм. В. 10 см.  4. Вычислить площадь квадрата, если его периметр равен 20 см.  А. 10 кв.см. Б. 25 кв.см. В. 16 кв.см.   1. Вычислить площадь прямоугольника.   А. 480 кв.м. Б. 4800 кв.м. В. 48 кв.м. |
| 3 | Творческие задания | **1граппа**. Бабушка сказала, что у нее есть 2 клубка шерстяных ниток двух цветов: синий и красный по 70 г. каждый и предложила мне составить модель шарфа к Новому году и рассчитать, хватит ли этих ниток, чтобы связать шарф, если на квадрат 10см×10см потребуется по 6 граммов ниток.  Каковы размеры шарфа?  **2группа.** Мы с дедушкой запланировали к весне сделать 50 ящиков для посадки рассады из дощечек 20см×20см. Эти ящики решили покрасить снаружи краской. Сколько нужно купить банок краски по 1 кг, если на 1 м2 расходуется по норме 160г краски. |
| 4 | Работа в парах | Раздаются карточки с заданиями.  1. Паркет стоит 500 руб. за 1 м2. Сколько квадратных метров паркета нужно купить для покрытия пола на кухне ( длина 3м, а ширина 4м), чтобы не потратить понапрасну деньги? Сколько потребуется денег для покупки?  2. В спальной комнате длиной 4м, шириной 3,5м нужно покрыть пол ковролином. Ковролин стоит 600 руб. за 1 м2. Сколько квадратных метров ковролина нужно купить, чтобы не потратить понапрасну деньги? Сколько потребуется денег для покупки?  3. Какое количество кафельной плитки необходимо для покрытия пола в ванной 6кв.м, если размеры плитки 15см×20см. Сколько потребуется денег для покупки, если каждая плитка стоит 50 рублей?  4. Сколько листов железа потребуется на крышу, площадь которой составляет 120 м2, если лист железа имеет размеры: длина – 5м, ширина – 2м. |
| 5 | Практическая работа | 1. Ученики делятся на 3 бригады, каждая из которых получает наряд-задание (у каждой бригады рулетка для выполнения измерительных работ). 2. Рассчитать нужное количество краси для покрытия пола в классе и необходимую для этого сумму денег, по цене 130руб, на 1квм расходуется в среднем 150г краски 3. Рассчитать нужное количество краски для покраски 6 столов в классе и необходимую для этого сумму денег, если на 1 кв.м. требуется 150 г краски по цене 95 руб. за 1 кг. 4. Рассчитать нужное количество обоев для покрытия стен в классе и необходимую для этого сумму денег, если 1 рулон длиной 10 м и шириной 50 см стоит 150 руб. |
| 6 | Сдача работ | Составляется таблица |
| 7 | Обобщение | Итог, релаксация  **Оценочный лист.**  Фамилия, имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. На уроке я работал активно (пассивно) 2. Своей работой на уроке я доволен (не доволен) 3. Урок для меня показался коротким (длинным) 4. За урок я не устал (устал) 5. Мое настроение стало лучше ( стало хуже) 6. Материал урока мне был понятен (не понятен),   полезен (бесполезен),  интересен (скучен). |

**Продукт проекта**: таблица расчетов по ремонту класса

**Оценка и контроль**: Оценивание идет в ходе каждой выполненой работе на всех этапах.

**Ресурсы проекта:**

В.В.Эк «Математика», Москва, «Просвещение», 2005 г, учебник для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

Ф.Р.Залялетдинова «Нестандартные уроки математики в коррекционной школе», Москва, «ВАКО», 2007 г.

[**https://nsportal.ru/shkola/korrektsionnaya-pedagogika/library/2014/01/27/konspekt-uroka-matematiki-v-8-klasse-dlya**](https://nsportal.ru/shkola/korrektsionnaya-pedagogika/library/2014/01/27/konspekt-uroka-matematiki-v-8-klasse-dlya)

[**https://pedportal.net/po-tipu-materiala/pedagogika-korrekcionnaya/konspekt-uroka-matematiki-v-8-klasse-dlya-uchaschihsya-korrekcionnoy-shkoly-8-vida-tema-ychislenie-ploschadi-zhilyh-pomescheniy-318793**](https://pedportal.net/po-tipu-materiala/pedagogika-korrekcionnaya/konspekt-uroka-matematiki-v-8-klasse-dlya-uchaschihsya-korrekcionnoy-shkoly-8-vida-tema-ychislenie-ploschadi-zhilyh-pomescheniy-318793)

[**https://www.alllessons.ru/mathematics/mery-ploshhadi-nahozhdenie-s-pryamougolnika-nahozhdenie-ploshhadi-pomeshheniya-zhilishhe-nabor-mebeli-komnaty-v-zavisimosti-ot-ee-ploshhadi-konspekt-uroka-s-prezentatsiej-po-matematike-v-10-klasse.html**](https://www.alllessons.ru/mathematics/mery-ploshhadi-nahozhdenie-s-pryamougolnika-nahozhdenie-ploshhadi-pomeshheniya-zhilishhe-nabor-mebeli-komnaty-v-zavisimosti-ot-ee-ploshhadi-konspekt-uroka-s-prezentatsiej-po-matematike-v-10-klasse.html)

[**https://infourok.ru/urok-po-teme-ploschad-edinici-ploschadi-specialniy-korrekcionniy-klass-viii-vida-2665715.html**](https://infourok.ru/urok-po-teme-ploschad-edinici-ploschadi-specialniy-korrekcionniy-klass-viii-vida-2665715.html)