


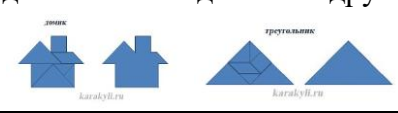
Интеллектуальная суббота «В мире техники и конструирования»


Конструкт 1 этапа «Инженером стать хочу, пусть меня научат!»

Цель: создание оптимальных условий для интеллектуального развития школьников, активизация познавательной деятельности учащихся, привитие интереса к учебным предметам.

Оборудование: проектор, интерактивная доска, карточки для команд

№	Деятельность учителя	Деятельность учащихся									
1	<p>Определение темы занятия.</p> <p>-по определению, назовите профессию человека: Само название этой профессии произошло от латинского «ingenium», что означает изобретатель. Данная специальность востребована повсеместно, поскольку без неё не сможет существовать ни одно современное производство.</p> <p>-что входит в обязанности инженера?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Создание проектов конструкций и устройств • Непосредственное участие во всех этапах производства, его контроль • Испытание изобретения <p>-какими качествами должен обладать инженер?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Логика мышления, • сообразительность, • умение решать нестандартные задачи • конструировать и т.д. <p>-профессия инженера подразделяется на множественные направления. Самая распространённая профессия- инженер-технолог.</p>	<p>Называют название профессии-ИНЖЕНЕР, перечисляют обязанности, качества.</p>									
2	<p>-сегодня мы попробуем себя в роли инженеров и решим ряд инженерно-конструкторских задач. У меня будет два помощника-эксперта, которые будут проверять и оценивать правильность решения заданий. Это Даша и Катя.</p> <p>Разминка.стоимость 2 балла. Вам необходимо соотнести направление деятельности с видом работы:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 30%;">Инженер-конструктор</td> <td style="width: 30%;">Разрабатывает и оптимизирует электрооборудование и приборы</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Инженер-строитель</td> <td>Проектирует модели станков и их механизмов</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Инженер-эколог</td> <td>Специалист в сфере программного обеспечения, а также вычислительной техники</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Инженер-конструктор	Разрабатывает и оптимизирует электрооборудование и приборы		Инженер-строитель	Проектирует модели станков и их механизмов		Инженер-эколог	Специалист в сфере программного обеспечения, а также вычислительной техники		<p>Выполняют соотношения</p>
Инженер-конструктор	Разрабатывает и оптимизирует электрооборудование и приборы										
Инженер-строитель	Проектирует модели станков и их механизмов										
Инженер-эколог	Специалист в сфере программного обеспечения, а также вычислительной техники										

	<p>Инженер-электрик</p> <p>Создаёт проекции сооружений, мостов, дорожных покрытий</p>													
	<p>Инженер-программист</p> <p>Занимается усовершенствованием методов охраны природы, используя компьютерные технологии</p>													
3	<p>Ребусы. Стоимость 3 балла.</p> <p>-отгадав ребусы, вы узнаете, кем вы сегодня будете.</p> 	<p>Инженеры</p> <p>Конструктор</p> <p>Программист</p>												
4	<p>Проектирование . <u>Стоимость 3 балла</u></p> <p>Инженеру –проектировщику необходимо спроектировать новую линию глубокой очистки сырья таким образом, чтобы пройти все 12 степеней очистки в определённой последовательности, не заходя в помещение дважды. На схеме изображён ввоз и вывоз сырья.</p> <table border="1" data-bbox="462 1254 877 1411"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>6 ←</td></tr> <tr><td>← 7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> </table> <p>Ответ: 6 3 2 1 4 5 8 9 12 11 10 7</p>	1	2	3	4	5	6 ←	← 7	8	9	10	11	12	<p>Решают задачу на проектирование</p>
1	2	3												
4	5	6 ←												
← 7	8	9												
10	11	12												
5	<p>Конструирование. <u>Стоимость 3 балла</u></p> <p>Попробуйте себя в роли инженеров-конструкторов и сконструируйте с помощью фигурок танграма треугольник и дом, опираясь на силуэтный рисунок. Условие- необходимо использовать все семь фигурок и фигурки не должны накладываться друг на друга.</p> 	<p>Работают с фигурками танграма</p>												
6	<p>Выполнив следующее задание, вы узнаете, чем должен руководствоваться инженер – программист. <u>Стоимость 4 балла</u></p> <p>-В приведённом тексте замени цифры буквами: 1-о, 2-п, 3-н, 4-е, 5-л.</p> <p>К 134ч3ая 21с54д1ват45ь 31сть к1ма3д, вы215343и4 к1т1рых</p>	<p>Отгадывают ключевое слово</p>												

	<p>Приводит к решению задачи.</p> <p>21 став 54331й задачи.</p> <p>Ответ: АЛГОРИТМ (конечная последовательность команд, выполнение которых приводит к решению поставленной задачи).</p>	
7	<p>- все инженеры обладают логическим мышлением и могут решить любую задачу. Решите задачу, стоимостью 5 баллов:</p> <p>В шахматном турнире принимали участие шесть партнеров разных профессий – токарь, слесарь, инженер, учитель, врач, шофер. Известно, что:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. в первом туре в разных партиях Андреев играл с врачом, учитель – с Борисовым, а Григорьев – с Евдокимовым; 2. во втором туре в разных партиях Дмитриев играл с токарем, а врач – с Борисовым; 3. в третьем туре Евдокимов играл с инженером; 4. по окончании турнира места распределились так: Борисов занял первое место, Григорьев и инженер поделили второе и третье места, Дмитриев занял четвертое место, а Золотарев и слесарь поделили пятое и шестое места. <p>Кто какие профессии имел? (Врач – Золотарев, учитель – Дмитриев, инженер – Андреев, слесарь – Евдокимов, токарь – Григорьев, шофер – Борисов)</p>	Решают задачу на логику
8	<p>Задача. Стоимость 5 баллов.</p> <p>«Цифры от 1 до 9 разместите в кольце так, чтобы одна цифра была в центре кольца, прочие – у концов каждого диаметра и чтобы сумма трех чисел каждого ряда составляла 15.»</p> 	Решают арифметическую задачу

Подведение итога работы. Заполнение протокола.

№ задания	ба	бб
1.разминка (2б)		
2.ребусы (3б)по одному за каждый ребус		
3.проектирование (3б)		
4.конструирование (3б)		
5.программирование (4б)		
6.логическая задача (5б)		
7.арифметическая задача (5б)		
Мах. 25баллов		