

**КОНКУРС МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК ПО ИНФОРМАТИКЕ  
«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ-2021».**

Зиятдинова Татьяна Леонидовна,

учитель информатики муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Сургутского естественно – научного лицея города Сургута.

**Разработка урока-путешествия по теме «Работа с фрагментами рисунка»  
в 5 классе с применением приемов и методов НФТМ - ТРИЗ**

**Аннотация.** Представленный урок выполнен по структуре креативного урока по развитию творческой личности учащихся в педагогической системе НФТМ-ТРИЗ.

Урок построен в виде игры-путешествия, имеет развивающий характер, как в коммуникативной, так и в творческой, и в познавательной сферах. Для достижения деятельностной цели урока применяются следующие формы организации работы учащихся: общегрупповая (коллективная) работа, самостоятельная работа, работа в группах, индивидуальная работа. Наглядные, активные и интерактивные методы служат для развития наглядно - образного мышления, эмоциональности, познавательного интереса учащихся. Основные цели применения приёмов технологии развития творческого мышления на данном уроке: формировать приемы продуктивной деятельности, такие как анализ, синтез, индукция, дедукция; прививать навыки исследовательской деятельности; развивать логическое мышление и пространственное воображение; учить основам самообразования и самооценки; показывать практическую направленность информатики, ее связь с другими науками.

В ходе урока учтены возрастные и индивидуальные особенности учащихся. Урок построен таким образом, чтобы дети могли активизировать имеющуюся информацию, чтобы использовать ее для открытия нового знания в ходе разрешения поставленной перед ними проблемы.

Смена видов деятельности предусматривает движение ученической мысли от легкого известного к более сложному материалу, создание психологической

**КОНКУРС МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК ПО ИНФОРМАТИКЕ  
«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ–2021.**

*атмосферы урока, способствующей сотрудничеству учеников с учителем и друг с другом.*

*Учебное сотрудничество в данном уроке представляет собой разветвленную сеть взаимодействий по всем четырем линиям:*

- 1) учитель - ученик (ученики),*
- 2) ученик - ученик в парах,*
- 3) общегрупповое взаимодействие учеников во всем учебном коллективе, в целом классе,*
- 4) сотрудничество ученика «с самим собой».*

*В представленном уроке в свернутом виде можно обнаружить все действия, посредством которых ставится и решается задача:*

- действие по постановке задачи;*
- действие анализа;*
- моделирование;*
- решение частных задач (конкретизация);*
- контроль;*
- оценка и самооценка;*

*Таким образом, оказываются задействованными почти все механизмы учебной деятельности. Оформление урока наглядным материалом способствует воспитанию культуры учебного труда.*

**Предмет:** Информатика и ИКТ.

**Класс:** 5 класс общеобразовательной школы.

**Место урока в учебном плане.** Урок по теме «Работа с фрагментами рисунка» с творческим названием «Путешествие в космос» является 4 в разделе

**КОНКУРС МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК ПО ИНФОРМАТИКЕ  
«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ–2021».**

«Компьютерная графика» в 5 классе. Учащиеся уже знакомы с понятием «графический редактор, инструментами и средой графического редактора.

**Программа:** Л.Л. Босова. Программа курса информатики и информационных технологий для 5-6 классов общеобразовательной школы.

**Модуль:** Теоретическая информатика.

**Тип урока:** Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков

**Вид урока:** урок – путешествие

**Цели урока:**

**Деятельностная:** организовать исследовательскую деятельность учащихся, которая выведет учащихся на поиск новых способов обработки фрагментов рисунка.

**Содержательная:**

- ознакомить учащихся с командами (способами) обработки фрагментов рисунка в среде графического редактора Paint;
- сформировать навыки работы с фрагментами рисунка.

**Задачи:**

1. Образовательные:

- сформировать представление о способах обработки фрагментов рисунка;
- отработать различные способы работы с фрагментами рисунка;
- содействовать развитию навыков компьютерного экспериментирования и моделирования.

2. Развивающие:

- развивать память, внимание, логическое мышление;
- любознательность и творческие способности учащихся;

**КОНКУРС МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК ПО ИНФОРМАТИКЕ  
«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ–2021».**

- продолжить формирование умения планирования, самоконтроля и самооценки;

- продолжить формирование навыка учебного сотрудничества; способствовать умению работать в группе.

- формировать умение конспектировать, составлять инструкции и алгоритмы.

**3. Воспитательные:**

- создать атмосферу коллективного поиска, эмоциональной приподнятости, радости познания, радости преодоления трудностей;

- пробудить у учащихся чувство сопричастности к общему делу;

- воспитывать усидчивость, терпеливость, уважение к мнению товарища.

**Межпредметные связи:** изобразительное искусство, технология, математика, черчение.

**Планируемые образовательные результаты:**

**Личностные:**

• понимание роли информации в жизни человека; способность увязать представления об информации с собственным жизненным опытом;

• проявление творческого отношения к процессу обучения;

• проявление эмоционально-ценостного отношения к учебной проблеме.

**Метапредметные:**

**Познавательные:**

• умение обрабатывать полученную информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

• умение структурировать, систематизировать и обобщать полученную информацию;

• умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

**КОНКУРС МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК ПО ИНФОРМАТИКЕ  
«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ–2021».**

•;

•умение находить ответы на вопросы с использованием личного жизненного опыта и информации, полученной на уроке.

*Регулятивные:*

- умение определять и формулировать цель деятельности;
- умение работать по предложенному плану;
- умение формулировать вопрос, проблему, затруднение;
- умение оценивать сложившуюся учебную ситуацию; умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать результат своей деятельности;
- умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований.

*Коммуникативные:*

- умение формулировать мысль, высказывать свою точку зрения;
- умение организовать учебное сотрудничество, договариваться о последовательности действий и результате, учиться представлять другим ход работы и ее результат, слушать мнение других;
- умение использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.

**Предметные:**

- систематизированные способы обработки фрагментов рисунка в среде графического редактора Paint;
- умение работать с фрагментами рисунка.

**Образовательная технология: НФТИ - ТРИЗ**

**КОНКУРС МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК ПО ИНФОРМАТИКЕ  
«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ–2021».**

**Методы и приемы обучения:** проблемный, практический, частично-поисковый, исследовательский, метод творческих заданий;

- *активные методы обучения*: «опора на жизненный опыт», «игровая цель», «фантастическая добавка», «интеллектуальная разминка», «привлекательная цель», «практичность теории», «удали лишнее», элементы занимательности, «пазлы», «особое задание», «давайте обсудим»; «рефлексия настроения и эмоционального состояния», «синквейн»;
- *приемы ТРИЗ*: задача «открытого» типа, приемы «системный оператор», «создай паспорт», «мозговой штурм».

**Формы организации работы учащихся:**

- общегрупповая (коллективная) работа;
- работа в группах;
- индивидуальная самостоятельная работа с использованием персональных компьютеров.

**Используемое оборудование:** компьютеры с установленной операционной системой Windows XP; мультимедийный проектор; интерактивная доска Smart;

**Программное обеспечение:** ресурсы из Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов, по теме «Графический редактор» (<http://school-collection.edu.ru/>); презентация «Путешествие в космос», созданная средствами Microsoft Office PowerPoint; квиз – викторина (MyQuis); интерактивные кроссворды и ребусы.

**Дидактический материал:** файлы-заготовки, комплект заданий для команд, карточки для индивидуальной работы учащихся.

**КОНКУРС МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК ПО ИНФОРМАТИКЕ  
«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ–2021.**

**Ход урока (Приложение).**

**Источники:**

1. Босова Л. Л. Информатика: Учебник для 5 класса. Изд. 2-е, испр. / Л. Л. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – 159с.: ил.
2. Босова Л. Л. Уроки информатики в 5-6 классах: Методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. 256с.: ил.
3. Челак Е. Н., Конопатова Н. К. Развивающая информатика. Методическое пособие. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001 г. – 208 с.: ил.
4. Ресурсы из Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов. (<http://school-collection.edu.ru>).
5. За основу «бортового журнала» взята рабочая тетрадь, разработанная учителем информатики Серебряковой М.В, МОУ СОШ №2 Усть-Камчатского муниципального района.
6. Слайд «Физкультминутка» разработан учителем информатики, пожелавшим остаться неизвестным.

**КОНКУРС МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК ПО ИНФОРМАТИКЕ  
«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ–2021.**

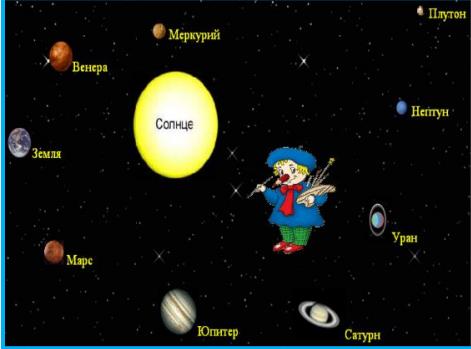
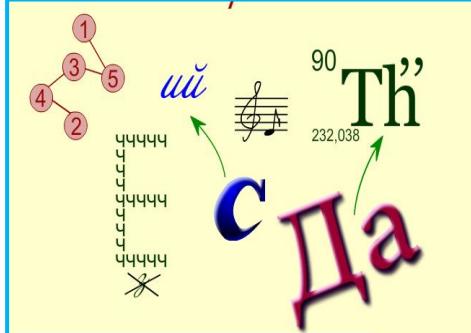
**КОНКУРС МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК ПО ИНФОРМАТИКЕ  
«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ–2021.**

**Приложение**

**Технологическая карта урока**

Методы и приемы обучения Формы организации деятельности учащихся	Содержание этапа урока	Деятельность учителя и учащихся	Личностные результаты, УУД
<b>Организационный момент - «Предполетная подготовка» (5 мин).</b>			
<b>Микроцель этапа:</b> Постановка, цели, задач урока и мотивация учебной деятельности.			
«Опора на жизненный опыт»  «Фантастическая добавка».  «Игровая цель».	<p>- <i>Ребята! Какой праздник сегодня отмечает наша страна? (День космонавтики). Верно. В 2021 году исполняется 60 лет первому полёту человека в космос!</i></p> <p><i>12 апреля 1961 года состоялся первый полёт человека в открытый космос, ставший одной из самых важных вех в истории всего человечества. 60 лет назад первый советский летчик-космонавт Юрий Алексеевич Гагарин сказал: «Поехали!», открыв эру освоения человеком космического пространства. День 12 апреля 1961 года стал днем торжества человеческого разума. Впервые в мире космический корабль с человеком на борту ворвался в просторы Вселенной. В нашей стране и во всем мире этот день считают Днем космонавтики. Наши сегодняшний урок приурочен этой знаменательной дате.</i></p> <p><i>Мы отправимся в космическое путешествие. Но путешествие это особое – вы экипаж астронавтов - дизайнеров из «Агентства Космического Туризма (АКС)», которые получили задание – нарисовать виды из космоса с помощью компьютера. А сопровождать ваш полет с Земли будет главный менеджер агентства – Карандаш (СЛАЙД 1). Все записи в конце нашего путешествия занесем в «бортовой журнал». В космическое путешествие отправляются 2 экипажа.</i></p>	<p>Учитель приветствует учеников. Проверяет присутствие. Запускает презентацию.</p> <p>Дети рассаживаются по местам. Проверяют наличие принадлежностей. Записывают в тетрадь дату.</p>	<p><b>Личностные:</b> формирование навыков самоорганизации</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> умение опираться на личный жизненный опыт при решении учебных задач.</p>
Групповая работа	<p><u>Задание 1.</u> Необходимо придумать названия своим экипажам. Распределить роли: командир экипажа, бортинженер, штурман, астронавты.</p> <p>Экипажи к полету готовы? Тогда, как говорят космонавты:</p>	<p>Учитель создает условия для организации групповой работы. Роли заранее написаны</p>	<p><b>Коммуникативные УУД:</b> умение организовать учебное сотрудничество</p>

**КОНКУРС МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК ПО ИНФОРМАТИКЕ  
«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ–2021.»**

	<p><b>«ПОЕХАЛИ!» (СЛАЙД 2).</b></p> <p>- Экипажи! Во время полета будьте очень внимательны! Слушайте команды своих командиров. Начинается подготовка к полету.</p> <p>Не зевай по сторонам, Ты сегодня – космонавт!</p> <p>Начинаем тренировку, Чтобы сильным стать и ловким Далекие звезды над нами горят, Зовут они в гости ребят и девчат. Собраться в дорогу нетрудно для нас, И вот мы к полету готовы сейчас!</p>		<p>на бейджиках.</p> <p>Учащиеся организуют работу в группе, распределяют роли, определяют командира «экипажа»</p>
<p>Элементы занимательности</p> <p>Общегрупповая (коллективная работа)</p>	<p><b>Задание 2. «Ребус».</b></p> <p>- Для того, чтобы получить доступ к бортовому компьютеру, необходимо отгадать ребус (СЛАЙД 3).</p>		<p>Ребята отгадывают ребус.</p> <p><b>Правильный ответ:</b> <b>графический редактор</b></p> <p><b>Познавательные УУД:</b> умение обрабатывать полученную информацию, преобразовывать из одной формы в другую; создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p>
<p><b>Блок 1. Мотивация. Интеллектуальная разминка. «Подготовка к полёту (10 мин).</b></p> <p><b>Микроцель этапа:</b> Подготовка к изучению нового материала через повторение и актуализацию опорных знаний через известный учащимся способ кодирования и декодирования информации – ребусы.</p>			

**КОНКУРС МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК ПО ИНФОРМАТИКЕ  
«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ–2021.**

<p>«Заполни пропуски», элементы занимательности (ребус). Общегрупповая (коллективная) работа</p> <p>Проблемная ситуация, мотивирование, смыслообразование, целеполагание</p>	<p>- Верно. В космос всем открыта дверь. Ну-ка сам себя проверь!</p> <p><u>Задание 3.</u> «Заполни пропуски».</p> <p>- Ребята, давайте вспомним, что такое <b>графический редактор</b>?</p> <p>- Что используется в <b>графическом редакторе</b>? (СЛАЙД 4).</p> <p>- Что представляет собой среда <b>графического редактора</b>? (СЛАЙД 5)</p> <p>- Теперь корабль управляем, но для того, чтобы наша ракета полетела, необходимо дать ей старт. Для этого отгадаем еще один ребус.</p>		<p>Учащиеся отвечают на вопросы.</p> <p><u>Правильные ответы:</u></p> <p>Графический редактор - это <b>программа</b>, предназначенная для обработки <b>графических изображений</b>;</p> <p>Прямоугольная или произвольная <b>область (часть)</b> любого рисунка называется <b>фрагментом</b></p> <p>Для рисования в графическом редакторе используются <b>инструменты</b> Художника и Чертежника</p> <p>«Холст» (рабочая область) с набором инструментов.</p>	<p><b>Познавательные УУД:</b> умение обрабатывать полученную информацию, преобразовывать из одной формы в другую; структурировать, систематизировать и обобщать информацию; создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p>
	<p><u>Задание 4.</u> «Ребус» (СЛАЙД 6).</p> <p>- Верно, молодцы ребята. Кисть, палитра – это инструменты Карандаша. Мы тоже используем эти инструменты в <b>графическом редакторе</b>.</p>		<p><u>Ответ:</u> кисть, палитра.</p>	
<p>«Игровая цель»</p>	<p>- Молодцы! А для того, чтобы вспомнить инструменты <b>графического редактора</b>, ведь они понадобятся нам в путешествии, поиграем в <b>квиз-викторину</b>. Ответы на вопросы викторины впишем в сетку кроссворда, отгадаем ключевое слово.</p>	<p>Ребята всего класса «играют» в квиз-викторину <a href="https://myquiz.ru/p/206335">https://myquiz.ru/p/206335</a>, Один учащийся отгадывает ответы и записывает их на</p>	<p><b>Личностные:</b> установление связи между целью учебной деятельности и её мотивом;</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b> самостоятельное выделение и</p>	

**КОНКУРС МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК ПО ИНФОРМАТИКЕ  
«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ–2021.**

<p>Игра - викторина Индивидуальная работа Самооценка</p>	<p><u>Задание 5. Квиз – викторина (<a href="https://myquiz.ru/p/206335">https://myquiz.ru/p/206335</a>). (СЛАЙД 7)</u></p> <p><b>Вопросы викторины (кроссворда):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инструмент для рисования непрямых линий.</li> <li>2. Инструмент для удаления фрагментов рисунка.</li> <li>3. Другое название инструмента для рисования овалов и кругов.</li> <li>4. Каким предметом изображается инструмент, который позволяет увеличить изображение – масштаб?</li> <li>5. Инструмент, который надо выбрать, чтобы что-то написать.</li> <li>6. Инструмент для рисования квадратов.</li> <li>7. При помощи этого инструмента можно закрасить замкнутые области рисунка.</li> </ol> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Вопрос 1/7 Инструмент для рисования непрямых линий.</p> <p><input type="radio"/> A Кривая <input type="radio"/> B Овал <input type="radio"/> C Линия <input type="radio"/> D Прямоугольник</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Задание: Разгадай викторину <a href="https://myquiz.ru/p/206335">https://myquiz.ru/p/206335</a> Впиши правильные ответы в кроссворд.</p> </div> </div> <p>Молодцы! Всё верно. Ключевое слово «рисунок».</p>	<p>доске в сетку интерактивного кроссворда (Дополнительные материалы/Кроссворд.html)</p> <p><b>Правильные ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Кривая. 2. Ластик.</li> <li>3.Эллипс. 4. Лупа. 5.Надпись.</li> <li>6. Прямоугольник. 7. Заливка.</li> </ol> <p>Учащиеся систематизируют и актуализируют ранее полученные знания.</p> <p>Учащиеся самостоятельно отвечают на вопросы викторины/решают кроссворд. Затем учитель выводит ответ на экран и происходит самопроверка и устная самооценка.</p>	<p>формулирование познавательной цели; структурирование знаний;</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> формулирование проблемы; умение структурировать знания.</p>
--	--	--	---

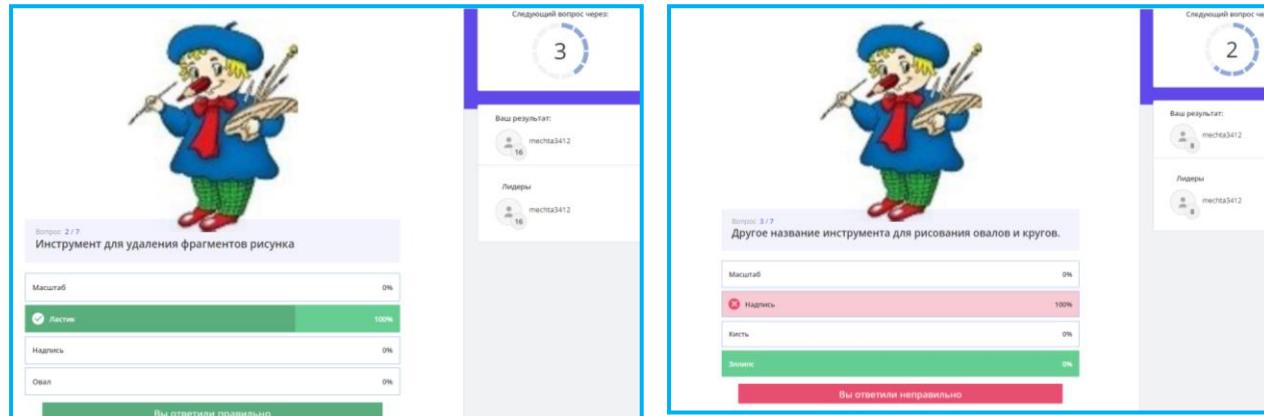
**КОНКУРС МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК ПО ИНФОРМАТИКЕ**  
**«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ–2021.»**

	<b>Блок 2. Содержательная часть. «Взлет ракеты» (5 мин.).</b> <b>Микроцель этапа:</b> Актуализация изученного материала. Создание ситуации успеха.	
Индивидуальная работа по карточкам	<p><b>Задание 6. «Взлёт ракеты»</b></p> <p>- Для того, чтобы создать рисунки видов из космоса вам могут понадобиться различные инструменты, в том числе и инструменты графического редактора. Для того, чтобы вы смогли оценить свои знания о том, как выглядят инструменты, которые нам пригодятся в работе, выполним следующее задание.</p> <p><b>Работа по карточкам:</b> индивидуальная проверочная работа по карточкам (материалы представлены в папке Дополнительные материалы/ «Карточки. doc).</p> <p><b>Взаимопроверка</b> – Правильные ответы названий инструментов представлены на доске (СЛАЙД 8.)</p> <p>- Скомандует диктор: «Внимание, взлет!»</p> <p>И наша ракета помчится вперед!      Прощально мигнут и растают вдали      Огни золотые любимой Земли ...      (СЛАЙД 9).</p>	<p>Учащиеся систематизируют и актуализируют ранее полученные знания.</p> <p>Учащиеся самостоятельно работают по карточкам. Затем учитель выводит ответ на экран и происходит взаимопроверка и устная взаимооценка.</p>
Парная работа.		<p><b>Регулятивные УУД:</b> умение оценивать результат деятельности товарища; умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата; умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b> умение работать индивидуально и в парах.</p>

**Комментарий к этапам 2-3:** С целью пробуждения поисковой активности наилучшим способом включения учеников в интеллектуальную работу является акт удивления, или, как его называют, «эффект чуда». Элементы занимательности, разгадывание ребусов, кроссвордов - позволяет обеспечить интерес и продуктивность в поисковой деятельности младших школьников. На данном этапе урока, учитель используя игровой момент и

## КОНКУРС МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК ПО ИНФОРМАТИКЕ «ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ–2021.»

элементы занимательности создает условия для повторения и обобщения ранее изученного материала. Формирует действия самооценки. Работа 1 учащегося над разгадыванием кроссворда организована, чтобы акцентировать внимание учащихся на понятии «рисунок», в дальнейшем данное понятие будет использовано при формулировании учащимися темы урока. Работа с квиз - викториной позволяет ребятам узнать, верный ли ответ дан, что способствует формированию у ребят действий самооценки.



### Блок 4. Психологическая разгрузка (3 мин)

Микроцель этапа: Психологическая разгрузка, отдых

Физкультминутка.	<p>- Для того, чтобы перейти к следующему этапу нашего путешествия – работе в открытом космосе, необходимо улучшить свою физическую форму</p> <p>Поднимает руки класс – это раз. Повернулась голова – это два, Руки вниз, вперед смотри – это три, Руки в стороны пошире развернули – на четыре. С силой их к плечам прижать – это пять. Всем ребятам тихо сесть – это шесть (СЛАЙД 10).</p>	Учитель читает, ребята выполняют задание.	Психологическая разгрузка реализуется через упражнения - эмоциональные игры и театрализацию.
------------------	--	---	--

**Блок 4. Содержательная часть.** Постановка учебной проблемы (этап возникновения ситуации затруднения в изменившихся условиях обучения). Поиск решения учебной проблемы (выдвижение гипотез и планирование действий по их проверке) - «Работа в открытом космосе» (10 мин).

Микроцель этапа: Обнаружить недостаточность известных детям способов создания рисунка. Через аналогию с жизненным опытом поставить учебную задачу. Выявить новые способы обработки фрагментов рисунка.

**КОНКУРС МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК ПО ИНФОРМАТИКЕ**  
**«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ–2021.»**

<p>Проблемная ситуация, моменты исследовательской деятельности, продуктивное взаимодействие сотрудничество со сверстниками.</p> <p>«Задача открытого типа»  «Привлекательная цель»  «Практичность теории».  «Мозговой штурм»  «Системный оператор»</p> <p>Групповая работа</p>	<p><b>Задание 7. «Монтаж робота».</b></p> <p>- В космосе найдется работа и для умелых рук. Космонавты ведут сварку, монтаж, выполняют другие работы. А помогает им в этом помощник – робот. Сейчас вам предстоит совместно с другими членами экипажа смонтировать себе такого помощника. Заготовки для монтажа фигуры робота находятся в файле Робот. (Дополнительные материалы/Робот). Подумайте, как можно, не используя инструменты графического редактора, получить недостающие части рисунка? (СЛАЙД 11)</p> <p>- Внимание, вспомним правила работы в группах.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работаем тихо.</li> <li>2. Работаем дружно.</li> <li>3. Внимательно выслушиваем мнение каждого.</li> <li>4. Оцениваем ответы в группе.</li> <li>5. Сигналим о завершении работы.</li> </ol> <p>- Робот наш уже готов!  Поздравляем мастеров!</p>	<p>Учитель организует исследовательскую деятельность учащихся.</p> <p>Учащиеся ищут решение проблемной задачи, поставленной учителем.</p>	<p><b>Личностные:</b> устойчивый познавательный интерес.</p> <p><b>Познавательные</b> УУД: актуализация сведений из личного опыта; умение адекватно, осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений;</p> <p><b>Регулятивные</b> УУД: целеполагание, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную; самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.</p> <p><b>Коммуникативные</b> УУД: формирование умения общения со сверстниками, уважительного отношения к одноклассникам; умение владеть приёмами монологической и диалогической речи; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение, задавать и отвечать на вопросы</p>
<p>«Создай паспорт»</p> <p>Групповая работа</p> <p>Само и взаимооценка</p>	<p><b>Задание 8. «Инструкция по монтажу робота»</b></p> <p>- А теперь составим инструкцию по монтажу робота для коллег - астронавтов с других космических кораблей.</p> <p><u>Анализ групповых работ.</u></p>	<p>По истечению времени работа завершается, на доску вывешиваются групповые работы.</p> <p>Учащиеся защищают работу своей группы. Класс оценивает работу каждой группы, задает вопросы.</p>	

## **КОНКУРС МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК ПО ИНФОРМАТИКЕ «ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ–2021.**

**Комментарий к этапу:** Наиболее эффективной формой организации учебной деятельности учащихся при решении исследовательских задач является групповая работа. Она обеспечивает индивидуальное развитие каждого учащегося, формирование межличностного интеллекта, а это в первую очередь означает высокое развитие коммуникативных способностей, поэтому при решении задачи на данном этапе используется групповая работа.

На данном этапе работы учащиеся должны путем экспериментирования и подбора, используя уже имеющиеся у них навыки работы с ОС Windows и его приложениями (например, операции выделения, копирования и вставки файла и др.) закончить изображение робота, копируя, поворачивая и выполняя другие действия с фрагментами рисунка в файле Робот.

Хорошо, если в результате непродолжительного экспериментирования ученики поймут и сами выведут новые способы работы с фрагментами рисунка. Если этого не произойдет, учителю необходимо «подтолкнуть учащихся к решению данной задачи», используя, например, «мозговой штурм» или прием «системный оператор».

Во время анализа групповых работ необходимо акцентировать внимание ребят на **операции выделить, копировать, вставить, повернуть, отразить.**

При выполнении задания на составление инструкции можно акцентировать внимание на втором названии этой инструкции (алгоритм), и повторить определение алгоритма.

### **Блок 5. Компьютерная интеллектуальная поддержка мышления. Первичная апробация и закрепление нового способа - «Стыковка кораблей» (7 мин.).**

**Микроцель этапа:** апробировать и закрепить выведенные способы обработки фрагментов рисунка.

Индивидуальная работа за компьютером.	<p><u>Задание 9:</u> Нарисовать космический корабль, используя уже знакомые операции.</p> <p>- В космосе очень часто происходитстыковка кораблей. Для того, чтобы она прошла успешно, проверим как на практике, работают найденные нами способы. Для этого вы получаете следующее задание: нарисовать, используя готовые части рисунка и уже знакомые вам операции. Заготовки находятся в файле Корабль. (Дополнительные материалы/Корабль). Можете приступать к работе. Успехов!</p>	Учащиеся «собирают» корабль из готовых объектов	<p><b>Личностные:</b> действие смыслообразования, <b>Регулятивные</b> УУД: планировать свои действия; осуществлять итоговый и пошаговый контроль, соотносить выполненное задание с образцом; вносить корректизы в действия <b>Познавательные</b> УУД: самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.</p>
---------------------------------------	---	---	---

### **Блок 6. Резюме. Обобщение материала урока. Подведение итогов урока. Постановка домашнего задания - «Возвращение на Землю». (5 мин.).**

**Микроцель этапа:** обобщение материала, подведение итогов. Самооценка собственной деятельности. Постановка домашнего задания.

**КОНКУРС МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК ПО ИНФОРМАТИКЕ**  
**«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ–2021.»**

<p>«Удали лишнее»  «Пазлы»    Общегрупповая  (коллективная) работа.</p>	<p><i>- Программа полета выполнена!  Всем экипажам занять свои места!  Мы возвращаемся на Землю!</i></p> <p><u>Задание 10.</u> Из предложенных на слайде выбрать те термины, которые относятся к теме нашего урока. Попробовать сформулировать тему урока (СЛАЙД 12).</p>	<p> <b>“Возвращение на Землю”</b></p> <p><b>Задание:</b> Выбрать те термины, которые относятся к теме нашего урока. Попробовать сформулировать тему урока.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• часть,</li> <li>• фрагмент,</li> <li>• рисунок,</li> <li>• работа,</li> <li>• копирование,</li> <li>• удаление,</li> <li>• перемещение,</li> <li>• поворот,</li> <li>• информатика,</li> <li>• выделение,</li> <li>• рисование,</li> <li>• конструирование,</li> <li>• текст,</li> <li>• слово,</li> <li>• раскраска,</li> <li>• кодирование,</li> <li>• преобразование,</li> <li>• редактирование.</li> </ul>	<p>Учитель организует работу по формулировке темы урока на интерактивной доске.</p> <p><b>Правильные ответы:</b></p> <p>Часть, фрагмент, рисунок, работа, копирование, удаление, перемещение, поворот, информатика, выделение, рисование.</p>	<p><b>Познавательные:</b> умение работать с текстом, выделять главное, применять смысловое чтение.</p>
<p>«Составь паспорт»  Индивидуальная работа.</p>	<p><u>Задание 11.</u> Заполнение «бортового журнала» (материалы находятся в папке (Дополнительные материалы/Бортовой журнал)</p>		<p>Учащиеся заполняют индивидуально бортовой журнал, сдают учителю.</p>	<p><b>Познавательные УУД:</b> умение передавать информацию в сжатом или развёрнутом виде, составлять план, тезисы, конспект.</p>
<p>Общегрупповая  (коллективная) работа.</p>	<p><u>Подведение итога урока</u> (СЛАЙД13)</p> <p><i>Прежде чем с фрагментом  Работу проводить,  Нужно его сначала –  Выделить.</i></p> <p><i>Выделенный фрагмент можно  Скопировать, переместить,  Повернуть и отразить,  Растянуть и наклонить,  Все цвета обратить  И можно даже удалить.</i></p> <p><i>Чтобы скопировать объект,  Должны его мы выделить.  Затем войдем в пункт Правка,  Нажмем Копировать – Вот это да!  Запомнили, внесли его мы в память.</i></p>	<p>А через команду <i>Правка – Вставить –</i>  Объекта можем сделать два.  Вот так.</p> <p>Нужно подвинуть? Нет проблем:  <i>Переместим</i> его на радость всем!  И в нужном месте мы его поставим.  Не нужен стал <b>фрагмент</b> -  Его мы <b>выделяем</b>  И по команде <i>Правка – Вырезать</i>  Его мы <b>удаляем</b>  Или мы в <i>Правке - Выделение</i> очищаем.</p> <p>Но об одном мы помним неуклонно,  Что очищенье будет цвета фона.  А не понравилось, как быть?  Команду нужно выбрать  <i>Правка – Отменить!</i></p>	<p>Учитель читает вслух, ребята читают только выделенные слова.</p>	<p><b>Познавательные УУД:</b> поиск и выделение необходимой информации; умение структурировать знания; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений; умение работать с текстом, выделять главное, применять смысловое чтение.</p>

**КОНКУРС МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК ПО ИНФОРМАТИКЕ  
«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ–2021.»**

<p>«Синквейн»</p>	<p><u>Постановка и комментирование домашнего задания</u></p> <p>Дома я вам предлагаю апробировать различные способы работы с фрагментами рисунка при выполнении следующего задания:</p> <p>1. Составить синквейн, связанный с темой урока.</p> <p>2. Нарисовать средствами графического редактора рисунок на тему «Путешествие в космос», используя найденные сегодня способы работы с фрагментами рисунка.</p> <p>Напоминаю о том, как составляется синквейн (СЛАЙД 14)</p>	<p>Учащиеся записывают домашнее задание в дневник.</p>	<p><b>Личностные:</b> осознавать потребность и готовность к самообразованию.</p>
<p>«Давайте обсудим»</p> <p>Общегрупповая (коллективная) работа.</p> <p>«Рефлексия настроения и эмоционального состояния»</p> <p>Индивидуальная работа</p>	<p><u>Рефлексия.</u></p> <p>- Давайте обсудим:</p> <p>- Что нового мы узнали на уроке?</p> <p>- Какое открытие было сделано нами в результате работы?</p> <p>- Определите свое настроение после урока (СЛАЙД 15).</p> <p>Спасибо за урок!</p>	<p><b>“Возвращение на Землю”</b></p> <p>Домашнее задание:</p> <p>1. Составить синквейн, связанный с темой урока.</p> <p>2. Нарисовать средствами графического редактора рисунок на тему «Путешествие в космос», используя найденные сегодня способы работы с фрагментами рисунка.</p> <p><b>Синквейн</b> (от фр. <i>cinquain</i>, англ. <i>cinquain</i>) – это творческая работа, которая имеет короткую форму стихотворения, состоящего из пяти ненarrоманных строк.</p> <p><b>Синквейн</b> – это простое стихотворение, а стихотворение, написанное по следующим правилам:</p> <p>1 строка – однокорневое слово, выражющее главную мысль.</p> <p>2 строка – два притяжательных, выражющие главную мысль.</p> <p>3 строка – три слова, описывающие действие в рамках темы.</p> <p>4 строка – фраза, несущая определенный смысл.</p> <p>5 строка – заключение в форме существительного (ассоциация с первыми строками)</p>	<p>Ребята осуществляют рефлексию деятельности.</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b> умение соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; владение основами самоконтроля, самооценки</p>
<p><b>Комментарий к этапу:</b> На этапе формулировки темы урока, необходимо акцентировать внимание учащихся на терминах «фрагмент, копирование, перемещение, поворот», зафиксировать эти операции в «бортовом журнале». При этом, необходимо подчеркнуть, что фрагмент компьютерного рисунка - это не просто его часть, а специальным образом выделенная область.</p>			