**Набор упражнений на развитие творческих способностей, мышления, воображения**

**для учащихся технической направленности**

***Разминочное упражнение:***

Закройте глаза и представьте себе куб, попытайтесь его повернуть другой гранью, покрутите его. После того как вы достигли в этом успеха попробуйте превратить куб в шар. Вращайте шар в течение минуты, потом откройте глаза и принимайтесь выполнять предложенные упражнения. Это задание поможет вам настроиться на творческую волну, способствовать рождению различных идей.

***Упражнение №1***

Придумайте 10 способов применения пустого стержня от ручки (сломанного руля, колеса и др.) и запишите их. Желательно придумывать не стандартные варианты (можно даже безумные), это повысит эффективность упражнения.

***Упражнение №2***

Используя только одни квадратики, попробуйте нарисовать картину (рисунок автомобиля) на который изображен какой-нибудь сюжет.

***Упражнение №3***

Запишите цифры от 0 до 9 по порядку и дорисуйте к ним различные элементы, чтобы в итоге нельзя было бы определить, что за цифра написана.

***Упражнение №4***

Как вы думаете, что может поведать о своей жизни старый автомобиль (компьютер, робот…)? Придумайте и расскажите. Рассказ можно сопровождать рисунками.

***Упражнение №5***

«Превращения». Для развития технического интеллекта очень полезно представлять себе конструкцию различных машин и приборов, а также принципы их работы. Предлагаем вам новое и эффективное упражнение. Если вы не знаете, каков принцип работы того или иного прибора - просто придумайте его! Представьте себе, что вы - это лист бумаги, вот-вот готовый отправиться в копировальный аппарат. Закрыв глаза, в максимальных подробностях представьте процесс, происходящий с вами. Представьте, что вы - бензин в бензобаке автомобиля, поступающий в двигатель. Вы превращаетесь во взрывную силу и движете автомобиль. Закрыв глаза, в максимальных подробностях представьте процесс, происходящий с вами. Представьте, что вы - сигнал, излучаемый передатчиком местной телестанции. Закрыв глаза, максимально подробно представьте себе ваш путь от антенны передатчика до превращения в картинку на телеэкране. Представьте, что вы превратились в собственный голос, и совершаете путь от вашей телефонной трубки через спутник связи в телефонную трубку вашего друга, находящегося на противоположном конце планеты. Закрыв глаза, представьте себе свое путешествие как можно детальнее.

***Упражнение №6***

У каждого участника имеются различные фигуры. Их нужно соединить воедино с помощью клея. Начинает первый участник, затем передаёт второму и т.д. Получилась фантастическая фигура. Всем вместе придумать ей название и подписать её.

***Упражнение №7***

Учащимся предлагается придумать новую модель автомобиля, при этом нарисовать общий вид или чертеж своей модели и сочинить к ней короткое объяснение.

***Упражнение №8***

«Островки». Упражнение создает условия для воплощения в жизнь идей о способах действия в нестандартной ситуации. Участники разбиваются на группки по 4-6 человек и на скорость каждая группа выполняют задания: разместиться на развернутой газете, на половине газеты, на трети газеты. После выполнения упражнения участники обмениваются эмоциями, чувствами, озвучивают идеи, которые воплотились и которые не получились.

***Упражнение № 9***

«Новые дорожные знаки». Трудно представить современный город без дорожных знаков: предупреждающих, предписывающих, запрещающих и т. д. Нарисуйте новый дорожный знак, который, возможно, скоро появится на отдельных участках дороги. Эти знаки относятся к категории «предупреждающие».

***Упражнение №10***

«Творческая ошибка». При написании слова «автомобиль» ошиблись и пропустили какую-нибудь букву или нечаянно вписали лишнюю. Получились слова:

• Автомабиль;

• Автомобил;

• Автомобуль;

• Автормобиль.

Как вы думаете, какие будут эти автомобили?

***Упражнение №11***

«Каракули». Центр листа отметьте точкой. Закройте глаза и на листе бумаги нарисуйте непрерывную запутанную линию. У вас должны получиться каракули. Найдите в них образы различных объектов, обведите их или заштрихуйте. Одна линия может быть использована в создании нескольких образов.

***Упражнение №12***

Экспресс-тест «Словесная беглость и гибкость». В течение 2 минут напишите как можно больше слов, в которых есть буква С (или любая другая заданная буква). Чем больше будет написано слов, где буква С не в начале слова, тем больше развито творческое мышление.

***Упражнение 13***

Учащимся предлагается придумать новую модель самолета, при этом нарисовать общий вид или чертеж своей модели и сочинить к ней короткое объяснение.

***Упражнение 14***

«Робот». Создается игровое поле — обширное пространство с разбросанными мелкими предметами. Участники разбиваются на пары («робот» и «оператор»). Задача «оператора» — с помощью своего «робота» собрать как можно больше предметов. Для этого он подает «роботу» словесные команды, стремясь детально и точно управлять движениями его рук, ног, туловища. Задача «робота» — беспрекословно и точно выполнять команды своего «оператора». Глаза «робота» во время игры закрыты. «Робот» лишен собственной воли, желаний и страстей. Исход игры ему глубоко безразличен; он всего лишь послушный, безынициативный инструмент в руках «оператора». Проведение игры требует соблюдения элементарных правил безопасности. Вся ответственность за избежание столкновений «робота» со стенами, предметами и другими «роботами» лежит на «операторе». Кроме того, за всем происходящим на игровом поле обязан внимательно наблюдать ведущий. Для дополнительной подстраховки устройство всех «роботов» программируется таким образом, что они застывают неподвижно по аварийной команде «Стоп!», которую ведущий может дать в случае опасности. Вместо сбора предметов можно предложить любую другую двигательную задачу: начертить фигуру, завязать узел, пройти лабиринт, построить групповую скульптурную композицию и т.д. Возможны и другие модификации этой игры.

**Используемый интернет ресурс**

<http://rodnik.tgl.ru/sp/pic/File/S_E_M_I_N_A_R_I_/nabor_uprajneniy_po_napravlennostyam_2017/Uprajneniya_dlya_uchashihsya_tehnicheskoy_napravlennosti.pdf>

Подготовила, методист Путина Е.А.