

Найбільш значущими серед кіберзагроз для учасників навчального процесу є методи соціальної інженерії, знання яких та протидія яким можуть бути найбільш ефективними для забезпечення кібербезпеки.

Отже, складником підготовки учасників навчально-виховного процесу з питань кібербезпеки пропонується використовувати «кібер-вакцинацію», тобто формування усвідомленого відчуттєвого досвіду перебування під дією кіберзагрози та протидії їй як систему тренувальних заходів, які включають, крім традиційних методів, тренувальні «кібератаки», а також формування знань і вмінь стійкості (відновлення) стосовно кіберзагроз.

Зараз доцільно зосередитись на детальному вивченні структури кіберзагроз учасниками освітнього процесу, а також методам протидії. Особливе місце має зайняти проблематика стійкості до кібер-небезпек, яка може використовувати досвід підготовки операторів емерджентних галузей, насамперед, діагностування поточного стану людини та необхідне коригування з метою оптимізації її діяльності.

Список використаних джерел:

1. O. Ju. Burov, «Educational Networking: Human View to Cyber Defense», *Information Technologies and Learning Tools*, 52, 144—156, 2016.
2. Закон № 2163-VIII «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України» (Відомості Верховної Ради), № 45, с. 403, 2017.
3. В. Ю. Биков. «Теоретико-методологічні засади створення і розвитку сучасних засобів та е-технологій навчання». *Розвиток педагогічної і психологічної наук в Україні 1992 – 2002*. Збірник наукових праць до 10-річчя АПН України. Академія педагогічних наук України. Частина 2. Харків: «ОВС», 2002. С. 182-199.

ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПЕЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ВИГОТОВЛЕННЯ УЧНЯМИ ДИНАМІЧНИХ ІГРАШОК

Мамчур А. М.
м. Полтава

Анотація. У статті аналізуються особливості використання безпечних технологій у процесі виготовлення учнями динамічних іграшок. Розглянуто специфіку дотримання вимог безпеки праці санітарно-гігієнічних вимог при виготовленні динамічних іграшок.

Ключові слова: трудове навчання, технічна творчість, санітарно-гігієнічні вимоги, динамічна іграшка, правила техніки безпеки.

Майбутні учителі трудового навчання опановують ряд навчальних дисциплін, необхідний для якісного викладання трудового навчання у школі. Вивчення навчальної дисципліни «Прикладна і технічна творчість» спрямоване на ознайомлення, зокрема, і з технологіями виготовлення динамічних іграшок.

Зупинимось детальніше на технології виготовлення рухомої іграшки на нитковій тязі. Деталі іграшок рухаються завдяки простому механізму – важелю. Важіль – це предмет (або деталь пристрою), що може обертатися навколо нерухомої точки опори й служить для піднімання й підважування вантажу або для переміщення частин пристрою.

Іграшки-танцюристи виготовляються з тонкої фанери або цупкого картону. Всі деталі цих іграшок плоскі, а з'єднання рухливі (болт з гайкою, заклепка з мідного дроту, міцна нитка).

Технологія виготовлення будь-якого персонажа-танцюриста однакова. Спочатку всі малюнки окремих деталей переносять на матеріал і вирізають або випилюють по контуру. Якщо іграшку виконують з фанери, то після випилювання краю кожної деталі ретельно зачищають. У зазначених на малюнку місцях проколюють шилом отвори і збирають кожну

іграшку за допомогою рухомого з'єднання. Якщо смикати за кінець нитки, то іграшка немовби танцює, звідси і назва танцюристи.

Можна виготовляти іграшку так, щоб кожна рука або нога персонажа складалася з двох деталей. При складанні ці частини з'єднують спочатку між собою рухомо і тільки потім прикріплюють до тулуба (теж рухомо). Цей виріб складніший, але і більш цікавий в руках. Так само можна виконати самостійно вироби різних героїв відомих казок. Ця цікава і розвиваюча творчу уяву особистості, робота допомагає проявляти кмітливість і вигадку, утверджувати віру в свої можливості.

Розглянемо технологію виготовлення механічної іграшки. Вони розробляються на основі старовинної народної іграшки «Курчата». Пристрій цієї іграшки зрозуміло по малюнку, і лише оформлення може бути різним. Звірята теж можуть бути інші, наприклад білочки. Брусочки роблять дерев'яні, фігурки білочок з шишками і підставку випилюють з фанери. З'єднують білочок і підставку з брусочками дрібними гвоздиками або шурупами, як показано на малюнку. Фарбують іграшку олійними фарбами, але можна і акварельними або гуашевими, тільки в цьому випадку після висихання виріб покривають лаком.

Іграшку «Зайчата» виготовляють за таким же принципом, як і білочок. З тією лише різницею, що брусочки для білочок складають один над іншим так, щоб кінці були вільними і виконували функцію ручок під час руху. А брусочки у зайчат складають поруч залишаючи вільними кінці. Тоді зайчата один іншого стукають лапками.

Багато динамічних іграшок з плоских деталей можна виконати для дитячих ігротек, включивши школярів в активну творчу роботу, в процесі якої найбільш ефективно розвивається образне мислення, конструкторська фантазія, самостійність у виборі виробів.

Вивчення технологій створення динамічних іграшок повинно базуватися на використанні безпечних технологій та із дотриманням правил техніки безпеки та санітарно-гігієнічних вимог [1; 2].

Щоб запобігти травмуванню, виникненню небезпечних ситуацій, слід дотримуватися таких вимог: працювати на справному устаткуванні, справним інструментом; виявивши несправність, повідомити вчителя; не користуватися відкритим вогнем; дотримуватися вимог особистої гігієни.

Вимоги безпеки перед початком роботи: перевірити спецодяг, застебнути його на всі гудзики, сховати волосся під головний убір; ретельно підготувати своє робоче місце до роботи; уважно вислухавши вчителя і одержавши завдання на урок, перевірити ще раз справність інвентарю, інструментів особистого користування, наявність матеріалів; підготувати до роботи свій інструмент і пристрої, впевнившись у їх справності; не приводити в дію токарні верстати без дозволу вчителя.

Вимоги безпеки під час роботи: під час практичної роботи виконувати тільки ті роботи, які доручив учитель; використовувати робочий час тільки для виконання завдання, не відволікатися розмовами, не ходити без діла майстернею і не заважати іншим; утримувати робоче місце в чистоті; дбайливо ставитися до устаткування, верстаків, інструменту; у випадку поранення під час роботи негайно звернутися до вчителя за допомогою; стежити за якісним виконанням роботи; інструменти загального користування брати тільки з дозволу вчителя і одразу після користування повертати їх.

Вимоги безпеки після закінчення роботи: прибрати робоче місце, розклавши деталі, матеріал, викинувши сміття, відходи; очистити від бруду токарний верстат, промити, змастити і прибрати у відповідне місце інструмент та пристрої; наприкінці заняття за вказівкою вчителя припинити роботу, здати черговому свої вироби, прибрати своє робоче місце і після дзвоника з дозволу вийти з майстерні; після того, як учні вийшли із майстерні, зробити загальне прибирання майстерні (чергові); про всі помічені несправності повідомити учителя (чергові); зняти спецодяг, вимити руки.

Отже, опанування технологій виготовлення динамічних іграшок передбачає і формування культури безпечної праці. Дотримання правил техніки безпеки та санітарно-гігієнічних вимог є важливою складоваю будь-якої трудової діяльності.

Список використаних джерел:

1. Інструкції з техніки безпеки в кабінеті трудового навчання [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/instrukci-z-tehniki-bezpeki-v-kabineti-trudovogo-navchannya-127233.html>
2. Тарара А.М. Технічна творчість учнів основної школи у процесі проектної і технологічної діяльності: навчально – методичний посібник/ Тарара А.М.– К. : Педагогічна думка, 2014.– 134 с.

ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК БЕЗПЕКИ ВИЖИВАННЯ НА МОРІ

Махно М. О.
м. Полтава

Анотація. Проведено дослідження причин аварій на морі в залежності від різних обставин. Вказано на дії кожного члена екіпажу у випадку аварії з урахуванням категорії судна. Описано організацію аварійно-рятувальних робіт та заходи, які сприяють збереженню життя і здоров'я людей.

Ключові слова: причини аварій на морі, дії членів екіпажу, збереження життя людей.

Науково-технічний прогрес разом з благами приносить людству і безліч проблем. Щорічно в світі відбувається більше 120 млн. нещасних випадків на виробництві, з яких понад 200 тис. зі смертельними наслідками. Згідно опублікованими даними, з 500 млн. інвалідів кожен п'ятий став їм у результаті нещасного випадку.

Небезпеки, яким піддаються транспортні судна, можна розділити на два класи: зовнішні і внутрішні. До першого класу відносяться вплив стихії, інші судна і плаваючі об'єкти, підводні перешкоди, які можуть призводити до порушення міцності корпусу, втрати плавучості, зіткнення, посадками на мілину. Клас внутрішніх небезпек визначається самим судном, його технічним станом, вантажем, що перевозиться, енергоносіями та іншими категоріями, включаючи так званий людський фактор, об'єднаними ознаками аварійності, як: пожежі, вибухи, забруднення, каліцтва, загибелі тощо.

Висока токсичність деяких вантажів створює небезпеку отруєння людей і довкілля. Неправильна експлуатація головного двигуна і допоміжних механізмів можуть привести до поломок, небезпечних для мореплавства, обслуговуючого персоналу і в цілому самого судна.

Аварія на морі є подією, що є результатом наступного:

- загибель або серйозне поранення людини, завдане експлуатацією або у зв'язку з експлуатацією судна;
- втрата людини з судна, пов'язана з експлуатацією або в зв'язку з експлуатацією судна;
- загибель, передбачувана загибель або залишення судна;
- пошкодження судна;
- посадка судна на ґрунт, або позбавлення його можливості рухатися, або участь в зіткненні;
- ушкодження, пов'язане з експлуатацією або в зв'язку з експлуатацією судна;
- шкода навколишньому середовищу, викликана ушкодженням судна або суден, в свою чергу, завданих експлуатацією судна або суден.

Аварійний морської випадок (АМВ) – випадок, що виник в результаті експлуатації судна, яка заподіяла, або могла заподіяти загрозу здоров'ю людей, загибель судна або втрату його морехідних якостей, а також забруднення навколишнього середовища.

Як свідчить статистика, сьогодні сотні моряків стають жертвами стихії або отримують травми в період роботи на судах. Ризик об'єктивно присутній в будь-якому морському підприємстві, так як діяльність людини на морі супроводжується форс-мажорними обставинами. Форс-мажорні обставини – це надзвичайні обставини, викликані впливом непереборних сил природи. Вони не можуть бути ні передбачені, ні запобіжні, ні усунені