

УДК 355.421

**Комплексное применение макета местности с использованием
информационных технологий**

Грушевский Д. П.

Учреждение образования «Гродненский государственный университет
имени Янки Купалы»

Простота изложения учебного материала и адекватные содержанию информации формы представления в ходе занятий по тактической подготовке являются важнейшим условием успешного и точного понимания обучающимися учебных вопросов. Переизбыток современной информации в мире требует сегодня от преподавателя специальной подготовки учебного материала перед его предъявлением обучающимся, чтобы в визуально обозримом виде дать реальное представление об полученной информации [1]. Применение визуальных форм обучения, таких как макет местности в совокупности с информационными технологиями позволяет обучающимся ускорить процессы: восприятия, осмысления и обобщения, умения анализировать понятия, структурировать полученную информацию.

Современными учеными доказан тот факт, что человек более 80 % информации воспринимает визуально [1]. Человек, зрение которого обеспечивает ему около 90% информации, всегда стремился к наглядности [1].

Новизна данной работы заключается в том, что в условиях цифровизации образовательного процесса применение макета местности в совокупности с мультимедийными технологиями в ходе занятий по тактической подготовке выходит на новый уровень применения.

Комплексное применение макета местности с мультимедийным проектором помогает обучающимся правильно уяснить задачу, провести оценку обстановки, принять решение и организовать взаимодействие, а также дает возможность связать полученную информацию в целостную картину о том или ином явлении или объекте, быстро охватить большой объем информации, воспроизвести и реконструировать разные процессы и события.

Применение визуальных технологий в ходе занятий по тактической подготовке имеет ряд преимуществ: чередование способов подачи информации позволяет активизировать различные каналы восприятия, способствует повышению внимания и росту активности обучающихся на занятии, которое становится более ярким и интересным. Их применение приводит к повышению качества подготовки обучающихся.

Главным достоинством комплексного применения макета местности в комплексе со средствами информационных технологий является технологичность: руководитель занятия может задавать любую обстановку в реальном времени, тем самым развивая учебно-познавательные компетенции обучающихся.

Эффективность применения макета местности в сочетании с мультимедийным проектором в учебном процессе зависит от правильного соотношения наглядности и профессионализма самого руководителя занятия.

Создание макета местности является достаточно трудоемким. Макет местности должен точно повторять строения, рельеф, водоемы и иные природные и искусственные предметы, от которых зависит реальность обстановки в определенном масштабе и с заданной точностью [2].

На военном факультете в учреждении образования «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы» в рамках военно-научного

кружка кафедры был изготовлен макет местности. Размеры для макета были выбраны в соответствии с размерами аудитории и средним численным составом учебной группы.

При изготовлении макета местности использовались различные строй материалы. В качестве основы макета использовалась плита пеноплекса толщиной 10 см. Материалом для изображения, рельефа послужили марлевая ткань, клей ПВА и промытый белый, песок. С помощью технологий 3D печати изготавливались модели, изображающие местные предметы и тактические объекты. Для изображения лесов и кустарников пользовались веточки деревьев, кусочки и посыпки из поролона. Реки, озера и болота создавали из эпоксидной смолы. Смотрится, как застывшая вода. Данный макет местности создавался силами студентов и профессорско-преподавательским составом.

Тактическая обстановка на макете местности создается за счет проекции изображения с помощью мультимедийного проектора, который установлен над макетом. Мультимедийная проекция с помощью интерактивного взаимодействия задает практически любую обстановку в реальном времени.

Использование мультимедийного проектора позволяет преподавателю не тратить время для смены тактической обстановки, для замены или передвижения тактических условных знаков, достаточно при подготовке к занятию создать мультимедийную презентацию с аппликацией тактической обстановки, основываясь на положениях Боевого устава.

При подготовке к занятию, преподаватель намечает ориентиры, обозначает кодированные местные предметы и направление север-юг, определяет порядок показа целей и количество задач [3].

В ходе занятия преподаватель самостоятельно воздействует на изменение обстановки с помощью режима мультимедийной аппликации, где обстановка может изменяться автоматически в соответствии с заданными установками.

Такая технология визуализации, позволяет объединить в единое целое текст, звук, видеоизображение, графическое изображение и анимацию (мультипликацию), что увеличивает представление обучающегося об обстановке.

Используя мультимедийный проектор, руководитель занятия обозначает условными тактическими знаками на определенное время положение противника, своих подразделений и соседей, объясняет их действия и предлагает обучающимся в роли действующего командира подразделения поставить задачи и подать команды по данной обстановке.

Преподаватель может поочередно заслушивать решения двух-трех обучающихся, с полным разбором их решений, при участии других обучающихся, что дает возможность учесть ошибки и не допустить их далее.

Применением макета местности в комплексе с мультимедийным проектором позволяет обучающемуся быстро уяснить задачу, оценить обстановку и принять решение. Преподаватель в считанные секунды, одним кликом на джойстике может наращивать и усложнять обстановку на любой момент времени и контролировать правильность принятых решений обучающимися.

Макеты местности целесообразно внедрять в учебный процесс военно-учебных заведений, в качестве учебно-материальной базы по дисциплинам «Тактическая подготовка» и «Тактика». Использование макета местности способствует созданию у обучающихся правильных и конкретных представлений о характере современного общевойскового

боя в целом и позволяет активизировать деятельность обучающихся, развивает у них способность управлять в различных условиях обстановки.

Литература

1. Роль визуализации в обучении // «INFOUROK.RU» [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://infourok.ru/statya-na-temu-rol-vizualizacii-v-obuchenii-4523195.html> - Дата доступа: 02.03.2022.

2. Военный энциклопедический словарь/ Пред. Гл. ред. Комиссии Н.В. Огарков. – М.: Воениздат, 1984. – С.682.

3. Тренировка по управлению огнем на макете местности или миниатюр-полигоне (ящике с песком) // В помощь молодому офицеру [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: http://www.compancommand.com/index/trenirovka_na_makete/0-814 - Дата доступа: 03.03.2022.