

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК СРЕДСТВА АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ

استخدام تقنيات الألعاب كوسيلة لتفعيل الأنشطة المعرفية لدى الطلاب في فصول علم وظائف الأعضاء الطبيعيين

Аннотация: в работе рассмотрены особенности применения информационных технологий в учебном процессе кафедры нормальной физиологии при подготовке студентов медицинского профиля. Установлено повышение качества и доступности образовательного процесса, а также значительный рост интереса у студентов к изучаемому предмету, что дало возможность более эффективно организовать их познавательную деятельность.

Ключевые слова: информационные технологии, образование, игра, компьютерные технологии, нормальная физиология.

الخلاصة : تتناول هذه الورقة البحثية ميزات استخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية لقسم علم وظائف الأعضاء الطبيعي في تدريب طلاب الطب. تم تحقيق تحسن في جودة العملية التعليمية وإمكانية الوصول إليها، فضلاً عن زيادة كبيرة في اهتمام الطلاب بالموضوع الذي تتم دراسته، مما جعل من الممكن تنظيم نشاطهم المعرفي بشكل أكثر فعالية.

الكلمات المفتاحية : تكنولوجيا المعلومات، التعليم، اللعبة، تكنولوجيا الكمبيوتر، الفسيولوجيا الطبيعية.



Введение

В настоящее время активное использование в образовании информационных технологий становится неотъемлемым компонентом процесса обучения, средством оптимизации и повышения эффективности учебного процесса, а также способствуют реализации многих принципов развивающего обучения. Качество образования - один из самых важных аспектов любого современного общества. Именно оно влияет на умственный, а, соответственно, в будущем на рабочий и интеллектуальный потенциал формирующегося поколения, и влияет на общее будущее страны [2]. В связи с этим наблюдается переход от преимущественно информативных форм обучения к проблемному, исследовательскому и проектному обучению через использование резервов самостоятельной работы, созданию условий для самоутверждения, самореализации и самоопределения личности [1]. Одним из первых, кто исследовал вопрос игры как средства обучения, был голландский ученый Й. Хейзинга: «Игра интенсивно вовлекает всего человека, активизирует его способности. Игра дает радость общения с единомышленниками» [3]. Цель работы: рассмотреть особенности применения информационных технологий, в частности, игровой и компьютерной технологий на кафедре нормальной физиологии для повышения качества подготовки студентов в медицинском университете. Актуальность. Игровая технология с элементами компьютерной технологии позволяют интенсифицировать и разнообразить образовательный процесс, увеличить заинтересованность и скорость восприятия, понимания и глубину усвоения большого объема информации.

Результаты и обсуждение

На кафедре нормальной физиологии УО «Витебский государственный ордена «Дружбы народов» медицинский университет» разработан комплекс развивающих занятий, который доказал эффективность применения, положительное влияние на динамику усвоения материала студентами по дисциплине и необходимость продолжить работу в данном направлении.

Одним из таких инновационных подходов к обучению студентов, применяемых на кафедре нормальной физиологии, стало внедрение интеллектуально-развлекательной игры «Станционный смотритель» при изучении раздела «Физиология эндокринной системы».

Для применения в учебном процессе игры утверждена методическая разработка, включающая сценарий с описанием правил игры, перечень конкурсных заданий и маршрутные листы. Игра, которая длится в течение всего занятия, построена в виде маршрута через станции (функцию которых выполняют столы, расположенные по кругу), каждую из которых студенты обязательно должны посетить, самостоятельно выполняя задания. Каждая станция имеет свое название, которое отражено на табличке, например, «Правда/Неправда», «Интеллектуальная», «Загадочная», «Гипер-/гипофункция», «Кроссвордная», «Знайка», «Снайпер», «Пробелки», «Угадай-ка», «Задача» и др.

Задания на столах имеют разный уровень сложности, оцениваются от 1 до 5 баллов, а результаты фиксируются в маршрутном листе студента. Так, 80% заданий в игре основывались на материале основной учебной литературы, применяемой студентами при подготовке к занятию, а 20% включали задания повышенной трудности на эрудицию, логику и мышление. Самостоятельно выбирая задание на станции, студенты оценивают свою подготовку и уверенность в своих силах.

На занятии в форме игры при выполнении некоторых заданий использовали компьютерные технологии. Так, мультимедийные презентации с интерактивными картинками и видеофрагментами чередовались с заданиями на бумажных носителях, что позволило разнообразить игру. Яркие образы помогли студентам легче запомнить сложную информацию.

Кроме этого, в игре использовались задания в форме виртуального эксперимента: сначала студенты видели начало эксперимента и используемый согласно заданию гормон, а далее должны были самостоятельно предположить результат, объяснить его и сделать соответствующий вывод.

Таким образом, игровая форма занятия позволяет студентам демонстрировать свои разносторонние возможности и способности, применяя продуктивное мышление в условиях ограниченного времени и соревнования. Также студенты закрепляют знания по разделу, повышают уровень подготовки по теме, развивают интеллект и эрудицию.

Заключение

Информационные технологии позволяют разнообразить характер организации учебного процесса, полностью погрузить студента в информационно-образовательную среду, тем самым, повысить качество образования и мотивировать процессы восприятия информации и получения знаний. Внедрение информационных технологий в процесс обучения на кафедре нормальной физиологии доказало свою эффективность и результативность, повысив интерес к изучаемой дисциплине и уровень подготовки к разделу «Физиология эндокринной системы», который был установлен по результатам итогового занятия.

المقدمة

في الوقت الحاضر، أصبح الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات في التعليم جزءًا لا يتجزأ من عملية التعلم، ووسيلة لتحسين وزيادة كفاءة عملية التعلم، كما يساهم في تنفيذ العديد من مبادئ التعلم التأموي. تعتبر جودة التعليم أحد أهم جوانب أي مجتمع حديث. وهذا ما يؤثر على القدرات العقلية، وبالتالي على القدرات العملية والفكرية للجيل الناشئ في المستقبل، ويؤثر على المستقبل المشترك للبلاد [2]. وفي هذا الصدد، هناك انتقال من أشكال التدريب الإعلامية في الغالب إلى التدريب القائم على حل المشكلات والبحث والمشاريع من خلال استخدام احتياطات العمل المستقل، وخلق الظروف لتأكيد الذات وتحقيق الذات وتقدير المصير للفرد [1]. كان العالم الهولندي جيه هويزينجا من أوائل من درسوا قضية اللعب كوسيلة للتعلم: "إن اللعب يشرك الشخص بأكمله بشكل مكثف، وينشط قدراته. "إن اللعبة تمنح متعة التواصل مع أشخاص متنشابين في التفكير" [3]. غرض العمل: دراسة ميزات استخدام تكنولوجيا المعلومات، وخاصة تكنولوجيا الألعاب والكمبيوتر في قسم علم وظائف الأعضاء الطبيعي لتحسين جودة تدريب الطلاب في الجامعة الطبية. الأهمية. تسمح تقنية الألعاب مع عناصر تكنولوجيا الكمبيوتر بتكثيف وتنويع العملية التعليمية، وزيادة الاهتمام وسرعة الإدراك والفهم وعمق استيعاب حجم كبير من المعلومات.

النتائج والمناقشة

قام قسم الفسيولوجيا الطبيعية في المؤسسة التعليمية "جامعة فيتيبسك الطبية الحكومية لصداقة الشعوب" بتطوير مجموعة من الفصول التثوية التي أثبتت فعاليتها وتأثيرها الإيجابي على ديناميكيات استيعاب الطلاب للمواد في التخصص والحاجة إلى مواصلة العمل في هذا الاتجاه.

ومن بين هذه الأساليب المبتكرة في تعليم الطلاب، والتي استخدمت في قسم علم وظائف الأعضاء الطبيعي، إدخال اللعبة الفكرية والترفيهية "مدير المحطة" عند دراسة قسم "علم وظائف الأعضاء في الجهاز الغدد الصماء".

تمت الموافقة على تطوير منهجي للاستخدام في العملية التعليمية للعبة، بما في ذلك سيناريو مع وصف لقواعد اللعبة، وقائمة مهام المناقشة وأوراق الطريق. اللعبة، التي تستمر طوال الدرس بأكمله، مبنية على شكل مسار عبر محطات (يتم تنفيذها من خلال طاولات تقع في دائرة)، يجب على الطلاب زيارة كل منها، وإكمال المهام بشكل مستقل. كل محطة لها اسمها الخاص، والذي ينعكس على اللافتة، على سبيل المثال، "صواب/خطأ"، "ذكي"، "غامض"، "مفرط/قصور الوظيفة"، "الكلمات المتقاطعة"، "أعرف كل شيء"، "قصاص"، "فراغات"، "تخمين"، "مشكلة"، إلخ.

المهام الموجودة على الجداول لها مستويات مختلفة من الصعوبة، ويتم تقييمها من 1 إلى 5 نقاط، ويتم تسجيل النتائج في ورقة مسار الطالب. وهكذا، فإن 80% من المهام في اللعبة كانت تعتمد على مواد الأدبيات التعليمية الرئيسية التي يستخدمها الطلاب في التحضير للدرس، و20% منها تضمنت مهام ذات صعوبة متزايدة في التعلم والمنطق والتفكير. من خلال اختيار مهمة بشكل مستقل في المحطة، يقوم الطلاب بتقييم استعداداتهم وثقتهم في قدراتهم.

خلال الدرس، تم استخدام تقنيات الكمبيوتر على شكل لعبة لإنجاز بعض المهام. وهكذا، تناوبت العروض المتعددة الوسائط مع الصور التفاعلية ومقاطع الفيديو مع المهام على الوسائط الورقية، مما جعل من الممكن تنويع اللعبة. ساعدت الصور الحية الطلاب على تذكر المعلومات المعقدة بسهولة أكبر.

بالإضافة إلى ذلك، استخدمت اللعبة مهام في شكل تجربة افتراضية: أولاً، رأى الطلاب بداية التجربة والهرمون المستخدم وفقاً للمهمة، ثم كان عليهم التنبؤ بالنتيجة بشكل مستقل، وشرحها واستخلاص النتيجة المناسبة.

وهكذا فإن الشكل اللعبي للدرس يسمح للطلاب بإظهار قدراتهم وإمكاناتهم المتنوعة، وتطبيق التفكير الإنتاجي في ظل ظروف الوقت المحدود والتنافس. ويعمل الطلاب أيضًا على تعزيز معرفتهم بالقسم، وتحسين مستوى إعدادهم للموضوع، وتنمية فكرهم وسعة اطلاعهم.

الخاتمة

تتيح تكنولوجيا المعلومات إمكانية تنويع طبيعة تنظيم العملية التعليمية، وانغماس الطالب بشكل كامل في البيئة المعلوماتية والتعليمية، وبالتالي تحسين جودة التعليم وتحفيز عمليات إدراك المعلومات واكتساب المعرفة. لقد أثبت إدخال تكنولوجيا المعلومات في عملية التعلم في قسم علم وظائف الأعضاء الطبيعي فعاليتها وكفاءته، مما أدى إلى زيادة الاهتمام بالتخصص الذي تتم دراسته ومستوى التحضير لقسم "علم وظائف الأعضاء في الجهاز الغدد الصماء"، والذي تم إنشاؤه بناءً على نتائج الدرس النهائي.

المراجع والمصادر

1. Актуальные проблемы современного образования: монография / Н.И. Бумаженко [и др.]; под общ. ред. Н.И. Бумаженко, Е.Я. Аршанского. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2023. – 294 с.
2. Зверева, Т.С. Актуальные проблемы современного образования / Т.С. Зверева // Теория и практика современной науки: межд. науч.-практ. журнал – № 1 (67). – Саратов, 2020. – С. 424-427.
3. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие для педагогов вузов и институтов повышения квалификации / Г.К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – С. 255.