

DOI: 10.21626/j-chr/2023-2(35)/3
УДК: 378.147:004.7:615

Педагогические науки

ОСВОЕНИЕ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТАМИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ НА ОТДЕЛЕНИИ «СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ» В МЕДИКО- ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ КОЛЛЕДЖЕ КГМУ

© Е.В. Ивлева, Е.А. Сопова

21

Ивлева Е.В. – кандидат биологических наук, преподаватель ПМК
общепрофессиональных дисциплин МФК ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России
E-mail: ivlevaev@kursksmu.net

Сопова Е.А. – преподаватель, председатель ПМК дисциплин профессиональных
модулей по специальности «Стоматология ортопедическая» МФК ФГБОУ ВО КГМУ
Минздрава России

Адрес: 305041, Курск, ул. К. Маркса, 3, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты освоения общих и профессиональных компетенций студентами в процессе обучения на отделении «Стоматология ортопедическая» в медико-фармацевтическом колледже КГМУ. Выявлено, что погружение студентами в будущую профессию через реализацию практических мероприятий позволило им приблизиться к профессии «Зубной техник» уже с первого курса, осуществив в рамках изучаемых дисциплин свои профессиональные знания, умения и навыки, например: при изготовлении верхнего моляра в разрезе, ортопедической конструкции и сопоставление верхней и нижней челюстей в ортогнатическом прикусе, а также проведения просветительской и профориентационной деятельности «Здоровые зубы и правильный прикус – залог красивой улыбки» в образовательной организации.

Ключевые слова: общие и профессиональные компетенции, профессиональные качества, умения, навыки, наглядные модели, просветительская и профориентационная деятельность.

№2 (35) 2023
www.j-chr.com

Сегодня как никогда человечество нуждается в грамотных квалифицированных работниках среднего медицинского звена, в частности, в зубных техниках, которые призваны решить конкретные клинические задачи, связанные с функционированием челюстно – лицевого аппарата пациента [4].

Зубной техник постоянно находится в тесном взаимодействии с врачом, стоматологом-ортопедом, в обязанности которого входит установка протезов или имплантатов, снятие слепков с зубов пациента, подбор подходящего материала. Насколько профессионально компетентен зубной техник, от качества работы, мастерства зависит и успех всей его зуботехнической деятельности.

В последние десятилетия развитие зуботехнической лаборатории, стоматологической техники, материалов и способов протезирования зубов идет стремительными темпами. Поэтому студенты МФК КГМУ в процессе обучения осваивают не только новые методы, технологии изготовления тех или иных зуботехнических конструкций, но и новые современные материалы, технические средства и новейший инструментарий.

На сегодняшний день профессия зубного техника является востребованной на рынке труда, актуальной по значимости, и немаловажный факт - высокооплачиваемой.

Цель исследования: освоение общих и профессиональных компетенций студентами в процессе обучения.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая» зубной техник должен обладать общими компетенциями, среди которых наиболее значимыми в освоении своей будущей профессии являются:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения и нести за них ответственность;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- использовать ИКТ в профессиональной деятельности;
- эффективно работать в коллективе и команде;
- брать на себя ответственность за работу, за результат выполнения заданий;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации [5].

Зубной техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам своей деятельности, при изготовлении ортодонтических аппаратов, челюстно-лицевых аппаратов, съемных пластиночных протезов, бюгельных, несъемных и съемных зубных протезов.

Поступая учиться в медико-фармацевтический колледж Курского государственного медицинского университета на отделение «Стоматология ортопедическая», наш абитуриент уже имеет представление о своей будущей профессии. Согласно проведенному социологическому опросу 89% поступивших на данное отделение в 2022-2023 учебному году осознанно выбрали профессию «Зубной техник». В связи с вышеуказанным, каждый из них, из нас хотел бы осваивать практические умения и навыки, обучаясь уже с первого курса.

В настоящее время, в текущем учебном году, через участие в Ежегодном Международном конкурсе анатомического рисунка «Imago anatomica vesalius», органи-

заторможенного является ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России, студенты начали с 1 курса применять не только знания по таким дисциплинам, как: «Анатомия и физиология человека», «Гигиена и экология человека», «Технологии изготовления съемных пластинчатых протезов», «Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности», но и осваивали практические навыки и умения.

С этой целью изготовили конкурсную творческую конструкцию под названием «Правильный прикус – залог красивой улыбки», состоящая из двух объектов: челюсть (верхняя и нижняя), показывающая правильный физиологический прикус, собственно, и правильное анатомическое расположение ряда зубов, а также второй элемент – верхний моляр в разрезе.

Своей работой в конкурсе хотели показать, что правильный прикус — это залог не только красивой улыбки, но и, прежде всего, залог здоровья. Ведь недаром учёные и врачи говорят: от правильного прикуса зависит состояние самих зубов, дёсен, в том числе красивые пропорции лица, отсутствие головных болей, связанных с изменением положения головки и диска сустава нижней челюсти, а также состояние зубных рядов сказывается на способности человека управлять своим телом. Также, показав морфологическое строение зуба, человек понимает, что зуб – это не кость, а целый живой орган, в котором есть самые разные виды тканей: эмаль, дентин, цемент, нервы и сосуды. А сам зуб сидит в лунке и держится там на околозубной связке. Хотелось отметить, что только единая зубная система, состоящая из целостного зубного ряда, является единым механизмом при пережевывании пищи, равномерно и пропорционально распределяя на все зубы и ткани пародонта нагрузку. Потеряв хоть один зуб, единый механизм исчезает.

Творческая конструкция, которая сложилась не только от углубленного изучения вышеперечисленных дисциплин, но и от понимания того, что именно поможет сформировать здоровье.

Основной целью изготовления данной конструкции являлось не только принять участие в данном виде конкурса, но и приобрести теоретические знания о свойствах гипса, использованного на различных этапах изготовления ортопедических конструкций, практически их применить.

Для достижения поставленной цели выполнили ряд определенных задач:

- 1) Изучить анатомическое строение зубочелюстной системы, гигиеническое значение прикуса зубов;
- 2) Ознакомиться с основными видами и свойствами стоматологического гипса, с особенностями технологии замешивания гипса;
- 3) Освоить методику работы с разными видами гипса;
- 4) Изготовить верхний моляр в разрезе;
- 5) Изготовить ортопедическую конструкцию и их сопоставление в ортогнатическом прикусе.

Данный вид деятельности позволило сформировать такие знания, как:

1. Анатомическое строение зубов, зубочелюстной системы;
2. Профессиональная гигиена полости рта и ее значение в профилактике основных стоматологических заболеваний; Гигиеническое значение правильного прикуса зубов;
3. Организация производства в зуботехнической лаборатории;
4. Правила эксплуатации оборудования в зуботехнических лабораториях (бормашинки и триммера);
5. Правила работы с вспомогательными зуботехническими материалами;
6. Средства индивидуальной и коллективной защиты от источников вредного

действия на организм в зуботехнической лаборатории.

7. Классификация и свойства вспомогательных материалов, применяемых в производстве зубных протезов;

8. Требования, предъявляемые к вспомогательным материалам.

Для изготовления творческой конструкции использовали следующие материалы и оборудование: скульптурный пластилин, шпатели, супергипс синий, гипс - первого класса, формочка из картона, триммер, бур машинка, краски и кисточки, валики, артикулятор, спиртовка, искусственные зубы, кювета, мономер/полимер, шлифмотор.

Этапы изготовления верхнего моляра в разрезе:

1. Выполнение подготовительного рисунка в пяти проекциях: вестибулярной, дистальной, небной, медиальной, окклюзионной.

2. Лепка анатомической формы зуба скульптурным пластилином.

3. Изоляция первой части зуба от гипса 2-го класса: мыльным раствором смазываем половину зуба для того, чтобы гипс не соединился с гипсом.

4. Изготовление первой части блока из гипса 2-го класса: гипсом 2-го класса покрываем половину зуба в горизонтальном положении и ожидаем его затвердевания.

5. Изоляция второй части зуба, которая не покрыта гипсом, и части гипсового блока: часть зуба покрывается мыльным раствором, так же для того, чтобы могли рассоединить части гипсовых блоков их стык так же покрывается раствором.

6. Изготовление второй части гипсового блока: оставляем загипсованную часть зуба в том же положении и начинаем накладывать гипс на остальную часть.

7. Раскрытие блока с помощью большого и малого молотков и гипсового ножа: ставим гипсовый нож на стык двух блоков, и лёгкими ударами молотка осторожно ударяем по нему, пока он не разделится.

8. Деление основного блока на 4 части с помощью лобзика для более легкого и точного раскрытия: берём часть гипсового блока, в котором не осталось зуба, и разделяем его на две половины с помощью лобзика, также поступаем со второй частью гипсового блока, предварительно достав пластилиновую репродукцию.

9. Замешивание гипса 3-го класса и заливка в форму: берём силиконовую колбу и шпатель для замешивания гипса, и наливаем воду, затем в соотношении 1/5 добавляем гипс 3-го класса, и для предотвращения образования пор делаем это навибростолке.

10. Извлечение зуба из блока: после затвердевания гипса поочередно отделяются части гипсового блока, пока отлитый зуб из 3-го класса не будет полностью свободен.

11. Оформление цоколя зуба с помощью триммера: берём наш отлитый зуб и отпиливаем излишки в области шейки для оформления цоколя, предварительно включив воду для предотвращения облака пыли из гипса. Моляр держим двумя руками, конструкция должна быть хорошо зафиксированной, чтобы не соскочила, не поранить пальцы о металлический диск.

12. Обработка зуба с помощью фрез: после оформления цоколя отправляемся в пылесобирающий бокс для работы с гипсом, берём бормашину и фрезы по гипсу, и зашлифовываем с помощью боровизлишки гипса с коронки зуба.

13. Выпиливание сегмента зуба с целью изучения строения зуба: так же в боксе берём лобзик и отпиливаем им один сегмент от зуба (медиально-вестибулярный бугор), для очерчивания его внутренних составляющих.

14. Выделение различными цветами внутренних элементов зуба: после очерчивания внутреннего строения зуба берём восковые цветные карандаши и разукрашиваем. Наносим ориентиры дентина, пульпы, нервов.

Этапы изготовления ортопедической конструкции, сопоставление верхней и

нижней челюстей в ортогнатическом прикусе:

1. С помощью гипса оформление цоколя готовых полных съемных протезов.
2. Обработка цоколя с помощью гипсового ножа.
3. В зуботехнической лаборатории для обрезки гипсовых моделей используем специальное устройство — триммер.
4. Сопоставление конструкции в ортогнатическом прикусе.

Таким образом, в результате проделанной работы были изготовлены верхний маляр в разрезе, соответствующий правильному анатомическому строению, и конструкция, показывающая нормальное сопоставление верхней и нижней челюстей в ортогнатическом прикусе. Данный вид работы позволил не только сформировать и практически применить знания по дисциплинам «Анатомия и физиология человека», «Гигиена и экология человека», «Технологии изготовления съемных пластиночных протезов», «Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности», но и как можно ближе приблизиться к своей будущей профессии уже с первого курса обучения.

Осознавая значимость и ответственность своей работы, обучающиеся решили поделиться первым удачным опытом своей учебной практической деятельности среди обучающихся медико-фармацевтического колледжа КГМУ и других образовательных организаций.

С этой целью студенты изучили и освоили в рамках дисциплины «Гигиена и экология человека» следующее:

- 1) профессиональную гигиену полости рта, ее значение в профилактике основных стоматологических заболеваний, а также гигиеническое значение правильного прикуса зубов;
- 2) организацию трудовой деятельности и производства в зуботехнической лаборатории.

И в текущем году приняли участие в открытом тематическом медико-просветительском и профориентационном мероприятии на тему: «Здоровые зубы и правильный прикус — залог красивой улыбки», проводимый в МКОУ «Половневская СОШ».

Целью проведения мероприятия являлось донесение детям сведения, необходимые для укрепления здоровья, выработать на основе этих знаний необходимые гигиенические навыки и привычки, которые будут нужны обучающимся для жизни и труда. Воспитание доброжелательного отношения к посещению стоматологического кабинета, к встрече с врачом — стоматологом.

Студенты достойно представили свое видение в данной тематике и воспитали у детей бережное отношение к своему здоровью, в том числе обозначив важность понимания правильного прикуса, представив интересную презентацию, познавательный видеосюжет, посвященный посещению стоматологического кабинета.

Данное мероприятие способствовало не только повышению уровня знаний, но и имело профориентационный характер, понимание профессии зубного техника.

Выступление студентов было оценено на высоком уровне и получило множество положительных отзывов, а также отмечено благодарственным письмом от администрации образовательной организации. А также было освещено на официальном сайте Курского государственного медицинского университета и в социальных сетях МФК КГМУ.

Таким образом, подводя итог проделанной работы, изучение учебного материала, погружение студентами в будущую профессию через реализацию практических мероприятий позволило им приблизиться к профессии «Зубной техник» уже с первого курса, осуществив в рамках вышеуказанных дисциплин свои профессиональные знания, умения и навыки, например: при изготовлении верхнего маляра в раз-

резе, ортопедической конструкции и сопоставление верхней и нижней челюстей в ортогнатическом прикусе, а также проведения просветительской и профориентационной деятельности «Здоровые зубы и правильный прикус – залог красивой улыбки» в образовательной организации.

В дальнейшем студенты планируют не только продолжать просветительскую и профориентационную деятельность среди обучающихся образовательных организаций, но и реализовывать санитарное просвещение по уходу за зубными протезами среди населения пожилого возраста, присоединиться к проекту профессионально-ориентированной направленности «Старость в радость: секреты счастливой старости» (на базе отделения дневного пребывания областного бюджетного учреждения социального обслуживания «Центр социального обслуживания «Участие» города Курска Курской области), автором и куратором которого является педагог-психолог Д.В. Котова.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова, Е.В. Организация внеаудиторной деятельности обучающихся МФК КГМУ как средство формирования личности будущего специалиста медицинского звена / Е.В. Александрова // Коллекция гуманитарных исследований. - 2018. - № 2 (11). - С. 6-13.

2. Ивлева, Е.В. Основы гигиены в зуботехнической лаборатории / Е.В. Ивлева // Учебно-методическое пособие для самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы студентов 1 курса отделения «Стоматология ортопедическая» по дисциплине «Гигиена и экология человека». – Курск: Изд-во КГМУ, 2021. – 61 с.

3. Кустова, В.В. Выявление возможности использования интерактивных методов обучения в профессиональной подготовке студентов медико-фармацевтического колледжа / В.В. Кустова, Д.В. Котова, Е.В. Ивлева // Современные вызовы для медицинского образования и их решения: сб. трудов по материалам Всерос. учебно-метод. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения профессора Н.Ф. Крутько и Году педагога и наставника. В 2-х томах; под ред. В.А. Лазаренко. – Курск : КГМУ, 2023. - С. 313-316.

4. Компетентностный подход в обучении студентов среднего профессионального образования по специальности стоматология ортопедическая / Т.В. Кубрушко, Е.И. Евдокимова, Е.А. Сопова, Л.А. Ячmeneва // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 4-2. – С. 388 – 389.

5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2014 г. № 972 // Гарант: информационно-правовое обеспечение. – URL : Приказ Министерства образования и науки РФ от 11.08.2014 N 972 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая” (с изменениями и дополнениями) | ГАРАНТ (garant.ru) (дата обращения : 15.03.2023).

Получена: 18.03.2023 г.

Принята к публикации: 14.06.2023 г.

MASTERING OF GENERAL AND PROFESSIONAL COMPETENCES BY STUDENTS IN THE PROCESS OF LEARNING AT THE DEPARTMENT OF “ORTHOPEDIC DENTISTRY” IN THE MEDICAL AND PHARMACEUTICAL COLLEGE OF KSMU

© Ekatherina V. Ivleva, Elena A. Sopova

Ekatherina V. Ivleva — Candidate of Biological Sciences, Lecturer of General Professional Disciplines, Kursk State Medical University

Elena A. Sopova — Lecturer, Chairman of the Disciplines of Professional Modules in the Specialty “Orthopedic Dentistry”

Address: 305041, 3, K. Marx street, Kursk, Russian Federation

ABSTRACT

The article presents the results of the development of general and professional competencies by students in the learning process at the department of “Orthopedic Dentistry” at the Medical and Pharmaceutical College of KSMU.

It was revealed that students’ immersion in their future profession through the implementation of practical activities allowed them to approach the profession of “Dental Technician” from the very first year, having carried out their professional knowledge, skills and abilities within the framework of the studied disciplines, for example: in the manufacture of the upper molar in section, orthopedic construction and comparison of the upper and lower jaws in orthognathic bite, as well as educational and career guidance activities “Healthy teeth and correct bite are the key to a beautiful smile” in an educational organization.

Keywords: general and professional competencies; professional qualities; skills; visual models; educational and career guidance activities.

REFERENCES

1. Aleksandrova, E.V. Organizatsiya vneauditornoj deyatel'nosti obuchayushchihhsya MFK KGMU kak sredstvo formirovaniya lichnosti budushchego specialista medicinskogo zvena / E.V. Aleksandrova // Kolleksiya gumanitarnyh issledovanij. - 2018. - № 2 (11). - S. 6-13.
2. Ivleva, E.V. Osnovy gigieny v zubotekhnicheskoy laboratorii / E.V. Ivleva // Uchebno-metodicheskoe posobie dlya samostoyatel'noj auditornoj i vneauditornoj raboty studentov 1 kursa ot-deleniya «Stomatologiya ortopedicheskaya» po discipline «Gigiena i ekologiya cheloveka». – Kursk: Izd-vo KGMU, 2021. – 61 s.
3. Kustova, V.V. Vyyavlenie vozmozhnosti ispol'zovaniya interaktivnyh metodov obucheniya v professional'noj podgotovke studentov mediko-farmaceuticheskogo kolledzha / V.V. Kustova, D.V. Kotova, E.V. Ivleva // Sovremennye vyzovy dlya medicinskogo obrazovaniya i ih resheniya: sb. trudov po materialam Vseros. uchebno-metod. konf., posvyashch. 100-letiyu so dnya rozhdeniya professora N.F. Krut'ko i Godu pedagoga i nastavnika. V 2-h tomah; pod red. V.A. Lazarenko. – Kursk : KGMU, 2023. - S. 313-316.
4. Kompetentnostnyj podhod v obuchenii studentov srednego professional'nogo obrazovaniya po special'nosti stomatologiya ortopedicheskaya / T.V. Kubrushko, E.I. Evdokimova, E.A. Sop-

ova, L.A. YAchmeneva // Mezhdunarodnyj zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya. – 2015. – № 4-2. – S. 388 – 389.

5. Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart srednego professional'nogo obrazovaniya po special'nosti 31.02.05 Stomatologiya ortopedicheskaya, utverzhennyj prikazom Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossijskoj Federacii ot 11 avgusta 2014 g. № 972 // Garant: informacionno-pravovoe obespechenie. – URL : Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 11.08.2014 N 972 “Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta srednego professional'nogo obrazovaniya po special'nosti 31.02.05 Stomatologiya ortopedicheskaya” (s izmeneniyami i dopolneniyami) | GARANT (garant.ru) (data obrashcheniya : 15.03.2023).

Received: 18.03.2023

Accepted: 14.06.2023