

**Министерство здравоохранения Самарской области  
Совет директоров медицинских и фармацевтических  
профессиональных образовательных организаций  
Приволжского федерального округа**

**ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н.Ляпиной»**



**Межрегиональная заочная научно-практическая педагогическая конференция  
«ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ:  
ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ»**

**Сборник материалов**

Самара, 2025

**УДК 614.2**

**ББК 51.1(2)**

**«Профессионально-ориентированное образование: опыт реализации»: сборник материалов Межрегиональной заочной научно-практической педагогической конференции. - Самара: ГБПОУ «СМК им. Н. Ляпиной», 2025 г. – 190 стр.**

В сборнике представлены материалы заочной научно-практической педагогической конференции «Профессионально-ориентированное образование: опыт реализации», проходившей в ноябре 2025 года. В материалах конференции нашли отражение вопросы организации профессионально-ориентированного обучения в медицинских образовательных учреждениях, формы и методы организации профессионально-ориентированного при обучении как общеобразовательным и общепрофессиональным, так и специальным дисциплинам.

Сборник адресован руководителям, заместителям руководителя, преподавателям и методистам в системе ПОО.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ***Профессионально-ориентированное обучение как фундамент будущей профессии***

1. ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ КОЛЛЕДЖЕЙ <i>Методист Абдрахманова О.Р., преподаватель Гуляева Д.В</i> <i>ГАПОУ РБ «Туймазинский медицинский колледж»</i>	11
2. ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА МДК 02.04 ХИРУРГИЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ <i>Преподаватель Атясова М.Л.</i> <i>ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»</i>	13
3. ФОРМИРОВАНИЕ НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА <i>Преподаватель Бондарева О.В.</i> <i>ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»</i>	17
4. ВКЛАД ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ В СТАНОВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО УХОДУ ЗА БОЛЬНЫМИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО <i>Преподаватели Геффель Е..В., Пазушко Т.Г.</i> <i>ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж»</i> <i>МЗ Краснодарского края</i>	19
5. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ПО ПМ 02 СПЕЦИАЛЬНОСТИ ФАРМАЦИЯ <i>Преподаватели Гнутова Л.В., Мязитова Ф.Х.</i> <i>ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»</i>	21
6. ВЫПОЛНЕНИЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ КАК ФОРМА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА <i>Преподаватели Данилов В.Д., Саяпина И.В.</i> <i>ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»</i>	23
7. СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.02 АКУШЕРСКОЕ ДЕЛО. <i>Преподаватель Егорова Н.А.</i> <i>ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж»</i> <i>МЗ Краснодарского края</i>	26

8. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ В УСЛОВИЯХ СПО ПРИ ПОДГОТОВКЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ <i>Преподаватель <b>Исаева В.В.</b> Аркадакский филиал ГАПОУ СО «Саратовский областной базовый медицинский колледж»</i>	29
9. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ФУНДАМЕНТ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ <i>Преподаватель <b>Мубаракшина А.В.</b> ГАПОУ «Казанский медицинский колледж»</i>	32
10. АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА: ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ <i>Преподаватель <b>Резник Л.А.</b> ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»</i>	35
11. ИЗ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ КАК МЕТОДА СОВРЕМЕННОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА <i>Преподаватель <b>Сергиенко Е.Г.</b> ГБПОУ «Ейский медицинский колледж» МЗ Краснодарского края</i>	37
12. ИЗ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА В МАЛЫХ ГРУППАХ <i>Преподаватель <b>Сергиенко Н.А.</b> ГБПОУ «Ейский медицинский колледж» МЗ Краснодарского края</i>	40
13. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ-ФЕЛЬДШЕРОВ ВЫПУСКНОЙ ГРУППЫ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ <i>Преподаватель <b>Тюкова О.А.</b> БПОУ «Чебоксарский медицинский колледж» Минздрава Чувашии</i>	43
14. ИЗ ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ <i>Преподаватель <b>Фечина К.А.</b> ФГБПОУ «Ульяновский фармацевтический колледж» Министерства Здравоохранения РФ,</i>	47
15. ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД ПРИ ПОДГОТОВКЕ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА <i>Преподаватель <b>Фудина Н.А.</b> Филиал ГБПОУ РМ «Саранский медицинский колледж» в г. Краснослободск</i>	49
16. ПЕРВОСТОЛЬНИК И ЕГО РОЛЬ В ПРОДВИЖЕНИИ СЕДАТИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В АПТЕКЕ <i>Преподаватель <b>Хизриева С.Г., Хатит С.Я.</b> ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» МЗ Краснодарского края</i>	52

17. РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНТА	56
<i>Преподаватели Шкуратова Д.В., Кузнецова А.В.</i> <i>ОБПОУ РМ «Курский базовый медицинский колледж» Львовский филиал</i>	
<b><i>Профессионально-ориентированное обучение при преподавании предметов общеобразовательного и общепрофессионального циклов (ОУП и ОП)</i></b>	
1. ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ БИОЛОГИИ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО	60
<i>Преподаватель Аксенова С.В.</i> <i>ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»</i>	
2. ИЗ ОПЫТА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА	63
<i>Преподаватель Голденкова В.А.</i> <i>Сарапульский филиал АПОУ УР «РМК МЗ УР»</i>	
3. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ С УЧЕТОМ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ СВЯЗЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	66
<i>Преподаватель Гращенко О.П.</i> <i>Богородский филиал ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»</i>	
4. СПЕЦИФИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПО СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.05 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ	69
<i>Преподаватели Гришко Т.А., Сумарокова Ю.В.</i> <i>ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж»</i> <i>МЗ Краснодарского края</i>	
5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИИ	72
<i>Преподаватель Захарова С.Г.</i> <i>ГБПОУ СО «Сызранский медико-гуманитарный колледж»</i>	
6. ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ КАК МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ LEAN-МЫШЛЕНИЯ	74
<i>Преподаватель Курилова Е.Г.</i> <i>Аркадакский филиал</i> <i>ГАПОУ СО «Саратовский областной базовый медицинский колледж»</i>	
7. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ МАТЕМАТИКИ В КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНО - ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ.	77
<i>Преподаватель Ледрова М.В.</i> <i>ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»</i>	

8. ЗАДАЧИ И УПРАЖНЕНИЯ ПО ХИМИИ С ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ	79
<i>Преподаватель <b>Макшанова О.И.</b></i>	
<i>Сарапульский филиал АПОУ УР «РМК МЗ УР»</i>	
9. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ	81
<i>Преподаватель <b>Матвеева С.Г.</b></i>	
<i>ГАПОУ «Казанский медицинский колледж»</i>	
10. СПЕЦИФИКА КОНСТРУИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО- ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ ПО ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИИ XX ВЕКА В ГБПОУ «САМАРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. Н.ЛЯПИНОЙ»	84
<i>Преподаватель <b>Никифорова Т.В.</b></i>	
<i>ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»</i>	
11. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ	87
<i>Преподаватели <b>Остапенко О.В., Анисимова А.В.</b></i>	
<i>ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж»</i>	
<i>МЗ Краснодарского края</i>	
12. ПРОФЕССИОНАЛЬНО - ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАНЯТИЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ПРОФИЛЯ	89
<i>Преподаватель <b>Пелеганчук Е.В.</b></i>	
<i>ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»</i>	
13. СПЕЦИФИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ ПО ГЕОГРАФИИ В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ	93
<i>Преподаватель <b>Петухова К.А.</b></i>	
<i>ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»</i>	
14. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КЕЙС-МЕТОДА ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ДИСЦИПЛИНЕ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	97
<i>Преподаватели <b>Самыкина О.А., Задорожная И.А.</b></i>	
<i>ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»</i>	
15. ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ: ИНТЕГРАЦИЯ ФИЗИКИ С МЕДИЦИНСКИМИ ИССЛЕДОВАНИЯМИ	100
<i>Преподаватели <b>Ситникова Е.В.</b></i>	
<i>Глазовский филиал АПОУ УР «РМК МЗ УР»</i>	
16. ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»	103
<i>Преподаватель <b>Солоимова И.Н.</b></i>	
<i>ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»</i>	

17. ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОД.08 БИОЛОГИЯ С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 34.02.01 СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО 105

*Преподаватель Чистякова С.Ю.*

*Богородский филиал ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»*

18. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА 109

*Преподаватель Щеглова О.М.*

*ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»*

### **Профессионально-ориентированное обучение при преподавании ПМ и МДК**

1. ПРИМЕНЕНИЕ ТВОРЧЕСКИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ 111  
*Методист, преподаватель Абдрахманова О.Р., преподаватель Арсланова З.Н.*  
*ГАПОУ РБ «Туймазинский медицинский колледж»*

2. СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО 113

*Преподаватель Афандиева В.В.*

*Аркадакский филиал*

*ГАПОУ СО «Саратовский областной базовый медицинский колледж»*

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОТКРЫТОГО УРОКА ПО ПМ.02 СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО 116

*Преподаватели Бессонова О.В., Ковригина Л.В.*

*ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»*

4. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИЦИНСКИЙ МАССАЖ» В ГБПОУ НО НМК 119

*Преподаватель Бойцов А.А.*

*ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»*

5. МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК СОВРЕМЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ 122

*Преподаватели Васина Е.Р., Караганова Л.П.*

*ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»*

6. ИМИТАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ОСНОВНАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ПО ПМ.01 СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.01 ФАРМАЦИЯ 124

*Преподаватели Гаврилова Н.М., Дремова Е.А.*

*ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»*

7. ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ КАК ОСНОВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ <i>Преподаватель Денисова Л.В.</i> <i>Филиал ГБПОУ РМ «Саранский медицинский колледж» в г. Краснослободск</i>	126
8. СПЕЦИФИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР ДЛЯ РАБОТЫ С ПАЦИЕНТАМИ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА <i>Преподаватели Иванова В.И., Панжинская Н.Н.</i> <i>ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж»</i> <i>МЗ Краснодарского края</i>	128
9. ИНТЕГРАЦИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ПРИ СОЗДАНИИ КЕЙС-ЗАДАЧ <i>Преподаватели Игнатова И.Ю., Васина Е.Р.</i> <i>ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»</i>	130
10. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК МЕТОД ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ <i>Преподаватели Инюшкина Ю.Е., Андреева Е.В.</i> <i>«Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»</i>	134
11. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.05 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ <i>Преподаватель Латыпова Л.Р.</i> <i>ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ РФ</i> <i>Медицинский колледж</i>	137
12. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ 4К-КОМПЕТЕНЦИЙ У ФАРМАЦЕВТОВ ПРИ ОСВОЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ В ГБПОУ «СМК ИМ Н. ЛЯПИНОЙ» <i>Преподаватели Матюшова Е.В., Садыкова Е.В.</i> <i>ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»</i>	140
13. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ <i>Преподаватель Овсянкина И.Е.</i> <i>ГБПОУ РМ «Саранский медицинский колледж»</i>	144
14. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ ВО ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЕ <i>Преподаватель Пекина А.А.</i> <i>ГБПОУ РМ «Саранский медицинский колледж»</i>	147
15. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В СЕСТРИНСКОМ ДЕЛЕ <i>Преподаватели Пыльцова М.П., Круглова Н.М.</i> <i>ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»</i>	149



16. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИМУЛЯЦИИ» Преподаватель <b>Радаева И.А.</b> ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной» Филиал «Борский»	152
17. ТЕХНОЛОГИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА КАК СТРАТЕГИЯ ОБУЧЕНИЯ Преподаватель <b>Савельева Е.Г.</b> ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»	155
18. ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СИМУЛЯЦИОННОЙ АПТЕКИ КАК ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ Преподаватели <b>Сараева С.Ю., Французова М.И.</b> ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»	157
19. СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОНТЕКСТЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ Преподаватель <b>Сенова Д.Г.</b> ФГБ ПОУ «УФК» Минздрава России	160
20. ЭФФЕКТИВНЫЕ ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ СПО Преподаватели <b>Сибгатулова С.В., Мокрова Е.В.</b> ОГБПОУ «Ульяновский медицинский колледж имени С.Б.Анурьевой»	164
<b>Использование искусственного интеллекта и цифровой среды в профессионально-ориентированном обучении</b>	
1. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МЕДИЦИНЕ И ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ Преподаватели <b>Вдовина Е.В., Семерозубова Л.П.</b> ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»	168
2. ИНТЕГРАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС КОЛЛЕДЖА Преподаватели <b>Димитриева О.А., Ефимова О.В.</b> ОГБПОУ «Ульяновский медицинский колледж имени С.Б.Анурьевой»	171
3. ИНТЕГРАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПОДГОТОВКЕ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА: АКТУАЛЬНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ Преподаватель, педагог-психолог <b>Имаева Г.Д.</b> ГАПОУ РБ «Белебеевский медицинский колледж»	173

4. ЦИФРОВАЯ ХИМИЯ: КАК IT-ТЕХНОЛОГИИ УСИЛИВАЮТ ПОДГОТОВКУ МЕДИКОВ	177
<i>Преподаватели <b>Карташев Н.К., Назарова Е.Н.</b></i>	
<i>ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»</i>	
5. ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ЗАНЯТИЯХ ПО МДК 05.02 МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ	179
<i>Преподаватель <b>Полохова К.П.</b></i>	
<i>ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»</i>	
6. ЦИФРОВОЙ РАЗУМ В ОБРАЗОВАНИИ	181
<i>Преподаватель <b>Сабдюшева Э.В.</b></i>	
<i>Оренбургский медицинский колледж – структурное подразделение Оренбургского института путей сообщения – филиала ПривГУПС</i>	
7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОДИН ИЗ ИНСТРУМЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ	184
<i>Преподаватель <b>Феткуллов И.Н.</b></i>	
<i>ФГБ ПОУ «УФК» Минздрава России</i>	
8. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ	186
<i>Преподаватель <b>Шепелев И.Г.</b></i>	
<i>ГБПОУ РМ «Саранский медицинский колледж»</i>	

## *Профессионально-ориентированное обучение как фундамент будущей профессии*

### **ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ КОЛЛЕДЖЕЙ**

*Преподаватели Абдрахманова О.Р., Гуляева Д.В.  
г. Туймазы, ГАПОУ РБ «Туймазинский медицинский колледж»,*

Задачами средних специальных медицинских учебных заведений являются подготовка выпускников, способных быстро адаптироваться к происходящим переменам, имеющих глубокие, прочные и разносторонние знания, имеющих качественную фундаментальную и общепрофессиональную подготовку ориентированную на освоение новых технологий, воспитание в духе лучших традиций отечественной и мировой медицины, здравоохранения, биоэтики.

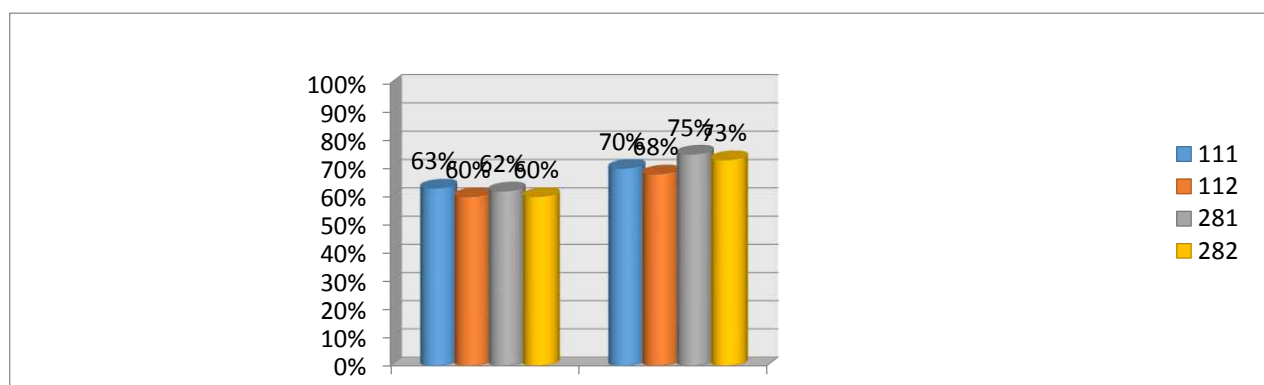
**Цель нашего исследования:** показать целесообразность и возможность применения проблемного обучения, как практикоориентированного при преподавании, наряду с традиционными методами обучения.

**Задачи нашего исследования:** 1. Выявить сущность и структуру проблемного обучения. 2. Рассмотреть возможность применения проблемного обучения при обучении студентов сестринскому процессу. 3. Определить темы для использования проблемного обучения. Эффективность педагогических условий, обеспечивающих формирование у студентов умений решать творческие профессиональные задачи, проверялась в ходе экспериментальной работы на базе Туймазинского медицинского колледжа. На констатирующем этапе педагогического эксперимента была изучена литература, осуществлен анализ формирования умений у студентов решать творческие профессиональные учебные задачи. В состав экспертов входили преподаватели медицинского колледжа, методист, старшие и главные медицинские сестры больниц. С целью оценки способностей обучаемых к решению творческих профессиональных учебных задач, на начальном этапе обучения (констатирующий эксперимент) студентам обеих групп было предложено решить творческие профессиональные учебные задачи трех типов: 1 типа (профессиональные учебные задачи низкого творческого уровня, приближенного к репродуктивному) – 5 задач, 2 типа – (профессиональные учебные задачи и задания среднего уровня, включающие основы деятельности творческого характера) – 3 задачи и 3 типа – творческие профессиональные учебные задачи – 2 задачи. При проведении эксперимента в контрольной группе занятия проводились традиционно. В экспериментальной группе при проведении занятий нами использовались: - как основное дидактическое средство – разработанный комплекс творческих профессиональных учебных задач различного уровня; - использование проблемных, эвристических, исследовательских методов активизации творческой деятельности студентов в учебном процессе. Обучение в контрольной группе (КГ) велось по обычной программе. В экспериментальной группе (ЭК) акцент был сделан в сторону увеличения задач 2 и 3 типов. Порядок обучения творческих профессиональных учебных задач был строго определенным. Сначала основывалась методика решения наиболее простых, репродуктивных задач. Эти задачи брались из сборника заданий для практических работ по фармакологии, а также были разработаны нами. Затем обучаемым предлагались задачи 2 типа профессиональные учебные задачи и задания среднего уровня, включающие основы деятельности творческого характера и 3 типа – творческие профессиональные учебные задачи. Таким образом, результаты констатирующего и формирующего этапа

эксперимента показали динамику роста формирования умений у студентов решать творческие профессиональные учебные задачи, что свидетельствует об эффективности разработанной системы творческих профессиональных учебных задач на фоне выделенного комплекса педагогических условий. Это подтверждает преимущество экспериментального обучения. К концу формирующего эксперимента гипотеза нашего исследования подтвердилась. Также изучение формирования у студентов умений использования творческих учебных задач мы проводили при изучении профессионального модуля ПМ 01 по специальности Сестринское дело. Результаты оценивались по следующим показателям: **Показатель 1.** Улучшение количественных и качественных результатов учебной деятельности студентов. Анализ результатов показал, что, несмотря на то, что в 1,2 группах обучались студенты с менее развитыми учебными возможностями, применение творческих учебных задач, способствует развитию умственных способностей и учебных возможностей студентов.

Применение творческих учебных задач способствует более качественному усвоению знаний, умений и навыков и развитию учебных возможностей у студентов.

**Рисунок 1 Динамика среднего балла успеваемости в контрольной и экспериментальной группах**



**Рисунок 2- Динамика качественной успеваемости в контрольной и экспериментальной группах**

**Показатель 2.** Уменьшение времени, затраченного на достижение конкретной цели обучения. Суть применения в учебном процессе творческих учебных задач такова, что студенты необходимые знания добывают самостоятельно, поэтому уровень самостоятельности очень велик, несмотря на то, что, на решение поставленных задач уходит больше учебного времени, чем при репродуктивном обучении. Самостоятельный поиск путей решения учебных задач повышает уровень творческого отношения к учению, интерес к будущей профессии, способствует развитию мышления и учебных возможностей.

**Показатель 3.** Прочность усвоения и выживаемость знаний, умений и навыков студента. Этот показатель не на промежуточные, а на конечные результаты обучения. Анализируя можно сделать вывод, что в экспериментальных группах, показатели выше, чем в контрольных группах, несмотря на то, что в начале эксперимента было установлено, что учебные возможности менее развиты именно у студентов в экспериментальных группах.

**Показатель 4.** Облегчение учебной деятельности студента, проявляющееся в уменьшении трудности, усилий, напряженности, связанных с деятельностью учения. Облегчение учения достигается за счет улучшения организации учебного материала, повышения его доступности, усиления мотивации учения, выработки у студента умения учиться, адекватных привычек учебной деятельности. Соразмерности заданий возможностям студента, соблюдение принципов дидактики.

**Показатель 5.** Удовлетворенность учением. Главным эмоциональным фактором в учебной ситуации является удовлетворенность студента учением. Переживания, возникающие в ситуации учебной деятельности, могут рассматриваться двояко: как эффект эмоционального подкрепления, в результате которого происходит становление психических новообразований, лежащих в основе формирования профессиональных компетенций; как эмоциональный фон, создающий общую привлекательность учения и стимулирующий его.

**Показатель 6.** Отношение к учению, которое расчленяется на отношение к преподаванию, к конкретным видам занятий: лекции, практическому занятию, исследовательской научной работе, медицинской практике, а также на отношении к профессии. Четвертый, пятый и шестой показатели были определены при помощи методики изучения мотивации учения и методики отношения к учебному предмету.

Выводы: Проблемное обучение – современная педагогическая технология обучения, развивающая познавательную деятельность и способствующая формированию практических навыков, профессиональной направленности мышления. Учебный процесс, развертывающийся на основе проблемного обучения, ведет к формированию творческого потенциала профессиональной деятельности и воспитывает культурные потребности. Применение проблемного обучения создает условия для развития у студентов профессионального мастерства, повышения уровня профессиональной готовности, развития клинического мышления и, тем самым, формированию общих и профессиональных компетенций будущего специалиста. удовлетворенности учением, повышает интерес к предмету.

#### **Список литературы**

1. Бабанский Ю.К. Выбор методов обучения в средней школе. М, 2001. – С. 10-13.
2. Басова Н.В. Педагогика и практическая психология.- Ростов-на - Дону.: Феникс ,2012. С. 84-92.
3. Бордовская Н.В. Педагогическая системология: постановка проблемы // Педагогика, 1998.- № 8. С. 28-28.
4. Зверева М. Практическая дидактика для учителя. - М.- 2001.-С. 132-185, 188-193.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА МДК 02.04 ХИРУРГИЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

***Преподаватель Атясова М.Л.***

***г. Нижний Новгород, ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»***

Современная система среднего профессионального медицинского образования переживает период активного реформирования, направленного на повышение качества подготовки специалистов и их конкурентоспособности на рынке труда. Федеральные государственные образовательные стандарты третьего поколения предполагают переход от традиционной модели «знать-уметь-владеть» к компетентностному подходу, предполагающему формирование у обучающихся способности применять знания, умения и навыки в реальной профессиональной деятельности. Концепция развития медицинского образования России определяет практико-ориентированное обучение как формирование у обучающихся профессиональных компетенций за счет выполнения реальных практических задач. Практико-ориентированное обучение обеспечивает формирование не только

технических навыков, но и таких качеств, как ответственность, коммуникабельность, умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, а также развивает критическое мышление.

Практико-ориентированный подход представляет собой инновационный способ реализации компетентностной модели обучения, требующий специальной формы организации познавательной деятельности студента и применения интерактивных методов обучения. Интерактивные методы обучения помогают решить следующие задачи: сформировать у обучающихся интерес к дисциплине; оптимально усвоить рабочий материал; развить интеллектуальную самостоятельность; обучить работе в команде, терпимости к чужой точке зрения; установить взаимодействие между учащимися; сформировать у студентов отношение к профессии и профессиональные и жизненные навыки. Компетентностный подход позволяет уделять внимание не только профессиональной деятельности, но и поведению, общению и формированию личностных качеств специалиста, а также подготовить обучающихся к самообразованию и самовоспитанию.

Предназначение практико-ориентированных технологий – стимулирование поисковой самостоятельной деятельности субъектов учебного процесса.

Цель практико-ориентированного обучения – получение обучающимся в процессе освоения различных дисциплин профессиональных компетенций в области профилактики, диагностики, лечения, тактики ведения и реабилитации пациента при различных состояниях и заболеваниях.

В Нижегородском медицинском колледже создана система обучения по профессиональным модулям, которая базируется на технологиях проблемно-ситуационного, компетентностно-ориентированного и практико-ориентированного обучения. С учетом перечисленных технологий разработаны материалы для текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации.

Контроль базовых теоретических знаний по МДК 02.04 Хирургия проводится в начале занятия путем индивидуального или группового опроса, т.е. традиционным методом.

При подготовке к практическим занятиям студенты создают тематические презентации по вопросам проведения диагностики и лечения при повреждениях и хирургических заболеваниях. На практических занятиях обучающиеся в рамках семинара выполняют самостоятельную работу с заданиями по теме в электронных рабочих тетрадях с элементами контроля знаний, а также решают ситуационные и практические задачи, проблемные ситуации по вопросам диагностики, дифференциальной диагностики, назначения медикаментозного и немедикаментозного лечения, оценки эффективности назначенного лечения и тактики ведения пациента. При решении ситуационных задач обучающиеся анализируют, оценивают ситуацию, принимают правильное либо ошибочное решение. В случае установки ошибок следует понять мотивацию выбора студентом неправильного решения и, разобрав вместе предложенную ситуацию, подвести его к правильному решению.

Кейс-метод, или метод ситуационных упражнений, позволяет приблизить процесс обучения к реальной практической деятельности фельдшера. Это педагогическая технология проблемно-ситуационного типа с использованием описания реальных ситуаций с дальнейшим анализом и принятием обоснованных решений. Основные задачи использования кейсов как метода обучения включают: обучение и контроль овладения навыками и приемами всестороннего анализа ситуаций из сферы профессиональной деятельности; развитие и оценку умения оперативно принимать решения «здесь и сейчас»; отработку и анализ умений востребовать дополнительную информацию, необходимую для уточнения исходной ситуации; приобретение и диагностику навыков применения теоретических знаний для анализа практических проблем; выявление представлений об особенностях принятия решения в ситуации неопределенности. Кейс-методика обучения

способствует развитию изобретательности, умению решать проблемы, развивает способности проводить их анализ и диагностику, позволяет развить клиническое мышление, основанное на принципах доказательной медицины, улучшить практические навыки.

На занятиях по учебной практике активно применяются компетентностно-ориентированные задания, решение которых формирует у студентов систему интегрированных умений, необходимых для освоения профессиональных компетенций фельдшера. Например, задание включает описание: «Вы – фельдшер ФАП. Обратился молодой человек, 23 лет, со слов которого известно, что около 30 минут назад по дороге на работу он упал с лестницы в подъезде дома. Предъявляет жалобы на боли в области правой ключицы, усиливающиеся при попытке движений. *Объективно:* состояние ближе к удовлетворительному. Кожные покровы и видимые слизистые физиологической окраски. Температура тела 36,6 °С. ЧДД 18 в 1 минуту. АД 120/80 мм рт. ст., пульс 72 в 1 минуту, ритмичный. Status localis: щадящее положение правой верхней конечности – пострадавший поддерживает руку и поддерживает ее за предплечье, прижимая локоть к груди. Выраженная деформация области правой ключицы, при осторожной пальпации определяется патологическая подвижность в проекции деформации, активные движения в правой верхней конечности невозможны, пассивные – резко болезненны.» и содержит компетентностно-ориентированные задания: а) проведите субъективное и объективное обследование пациента, сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз в соответствии с действующей классификацией; б) определите тактику ведения пациента, составьте план лечения; в) определите показатели эффективности лечения, спланируйте динамическое наблюдение за пациентом, выполните манипуляцию: технику наложения повязки Дезо; г) проведите и обоснуйте экспертизу временной нетрудоспособности.

Также используется технология проведения деловых и ролевых игр. Профессионально ориентированная игра – это метод интерактивного обучения, направленный на более глубокое усвоение теоретического материала, повышение компетенции фельдшера в принятии решений, оказании медицинской помощи, решении клинической проблемы. Обучающие игры построены на принципах активной совместной деятельности, коммуникации, игрового моделирования реальных условий. Они предполагают активную, специально организованную деятельность студентов, где участники импровизированно воссоздают ситуацию, максимально приближенную к реальной работе фельдшера ФАП, что дает возможность разносторонне изучить проблему, а также выбрать соответствующий алгоритм действий. В деловых играх по МДК 02.04 Хирургия обычно участвует 3-4 игрока, каждый из которых получает определенную роль: пациент, фельдшер ФАП, родственники пациента и др. Например, при проведении игры «Подозрение на острый аппендицит» обучающиеся отрабатывают следующие этапы: первичное обследование, оказание неотложной помощи, выбор дальнейшей тактики ведения. Кроме того, студенты активно участвуют в разработке тематических сценариев, проигрывают их, закрепляют правильные алгоритмы действий, разбирают ошибки без риска для пациента, что способствует развитию критического мышления и рефлексии, формированию навыков самооценки. Ситуационная обучающая игра способствует повышению интереса к изучаемому предмету, развитию творческого потенциала, получению нового опыта, на основе которого формируются навыки и знания.

Для освоения и отработки практических навыков применяются разнообразные фантомы и тренажеры: модели для наложения швов, фантомы для обработки ран, тренажеры общей хирургии и др. Манипуляции выполняются в соответствии с чек-листами или алгоритмами. Технология симуляционного обучения позволяет обогатить практический опыт обучаемого с помощью искусственно созданной ситуации, которая отражает и воспроизводит проблемы, имеющие место в реальном мире, в полностью интерактивной манере, даёт возможность не только отрабатывать практическое мастерство без риска для пациентов и обучаемых, но и проводить оценку достигнутого уровня

мастерства на основе объективных критериев, а также - в короткие сроки отточить навыки и умения, используя современные тренажеры.

Практические занятия проводятся в кабинетах доклинической практики, где обучающийся формирует профессиональные умения, приобретает первоначальный практический опыт и в кабинетах, организованных на базах практического обучения, где обучающиеся могут изучать истории болезни реальных пациентов, собирать анамнез, присутствовать при объективном осмотре пациента.

Производственная практика на клинических базах обеспечивает погружение в реальную профессиональную среду, позволяет студентам применить теоретические знания и отработанные на тренажерах навыки в соответствии с видами работ.

Промежуточная аттестация по МДК 02.04 Хирургия проходит в форме экзамена.

В 2024-2025 уч. году был подготовлен комплект контрольно-оценочных материалов для промежуточной аттестации. Каждый билет включает теоретический вопрос из раздела общей или частной хирургии и профессиональную ситуацию с практико-ориентированным заданием, тематика первого задания не перекликается со вторым.

При ответе на первый вопрос обучающийся демонстрирует знание основ общей хирургии или знание клиники, диагностики и лечения повреждений и хирургических состояний.

При решении второго задания обучающийся демонстрирует знание клиники и диагностики неотложного состояния, алгоритма мероприятий по оказанию неотложной медицинской помощи, умение определять тактику ведения и выполнять диагностические и лечебные манипуляции. Задача составлена с учетом особенностей работы фельдшера ФАП, чтобы приблизить студента к реальной профессиональной деятельности. Например, задание включает описание: «Вы – фельдшер ФАП. Обратился мужчина, 45 лет, который страдает язвенной болезнью желудка много лет, периодически проходит стационарное лечение, которое дает эффект на несколько месяцев. В настоящее время период обострения, планировал лечь в клинику. Собираясь на работу, отметил чувство слабости, головокружение, шум в ушах, тошноту и был черный, как деготь, стул — такого состояния раньше никогда не было. Больного всегда мучили боли, а на сей раз они перестали беспокоить. *Объективно:* сознание не нарушено, положение активное, состояние средней тяжести, кожные покровы и видимые слизистые бледные, язык суховат, обложен белым налетом. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД 22 в 1 минуту. АД 100/60 мм.рт.ст. Пульс 96 уд. в мин., наполнение снижено. Живот не вздут, мягкий, незначительно болезненный при пальпации в эпигастрии, симптом Щеткина-Блюмберга отрицателен. При пальцевом исследовании прямой кишки на пальце обнаружен черный, как деготь кал.

Содержание практико-ориентированных заданий: а) сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз; б) составьте план обследования и определите тактику ведения; в) аргументируйте алгоритм оказания неотложной помощи; г) продемонстрируйте технику постановки периферического катетера в вену.

Комплексное использование симуляционных технологий, кейс-метода, деловых игр, производственной практики позволяет создать образовательную среду, максимально приближенную к реальной профессиональной деятельности. Симуляционное обучение обеспечивает безопасную для пациентов возможность многократной отработки практических навыков и умений, необходимых для работы в хирургии. Кейс-метод и ситуационные задачи развивают клиническое мышление, способность анализировать сложные ситуации и принимать обоснованные решения. Деловые и ролевые игры способствуют развитию коммуникативных навыков, умению работать в команде, формируют профессиональные ценности и этические нормы.

Таким образом, практико-ориентированный подход к обучению по МДК 02.04 «Хирургия» с использованием современных образовательных технологий значительно повышает качество подготовки специалистов среднего медицинского звена, обеспечивает



формирование у них профессиональных компетенций, необходимых для успешной трудовой деятельности.

Перспективы дальнейшего развития практико-ориентированного обучения по МДК 02.04 «Хирургия» связаны с внедрением виртуальных симуляторов и технологий дополненной реальности, разработкой новых образовательных сценариев, усилением интеграции между образовательными учреждениями и медицинскими организациями.

#### **Список литературы:**

1. Доклад «Практико-ориентированный подход к подготовке будущих медицинских работников», 2020. URL: <https://infourok.ru/doklad-praktiko-orientirovannyj-podhod-k-podgotovke-budushih-medicinskih-rabotnikov-4266534.html>
2. Практико-ориентированное обучение в современном медицинском образовании, 2024. URL: <https://medpriority.pro/practice-oriented-training>
3. Роль кейс-метода как симуляционного обучения в повышении квалификации медицинских работников / Логвинов Ю.И., Зайцева Е.С. // Виртуальные технологии в медицине, 2022. - № 3 (33).
4. Обучающая игра в медицинском образовании, 2021. URL: <https://clincasequest.org/educational-game/>
5. Симуляционное обучение по хирургии: руководство / Под ред. проф. Свистунова А.А. М.: Издательство РОСОМЕД, 2014.
6. Практика в медколледже, 2025. URL: <https://med-skills.ru/info/практика-в-медколледже/>.

## **ФОРМИРОВАНИЕ НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА**

*Преподаватель Бондарева О.В.  
г. Самара, ГБПОУ «СМК им. Н. Ляпиной»*

В современном мире образование является одним из основных факторов социально – экономического развития страны. В то же время уровень образования определяет интеллектуальный потенциал государства как важнейшую составляющую национального богатства. Основной целью деятельности преподавателя медицинского колледжа является обеспечение качественного образования студентов.

В медицинском колледже студенты обучаются не только уходу за больными, участию в лечебном процессе и проведению диагностических манипуляций с соблюдением алгоритмов деятельности, но и общению с пациентами, их санитарному просвещению, необходимости заниматься самообразованием. Все это невозможно без соблюдения этических норм поведения, принятых в медицине. Этической основой профессиональной деятельности медицинской сестры является гуманность и милосердие. Важно, что формирование профессиональных компетенций у студентов происходит с соблюдением нравственных норм поведения будущих медиков. Нравственным становится все то, что соответствует интересам государства. Со времен Сократа эта теория является основополагающей в развитии цивилизации. В рамках приоритетных национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года стал Указ Президента РФ от 9 ноября 2022г № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно – нравственных ценностей». Нравственные ценности стали важным фактором в укреплении государственной безопасности. Всего в соответствии с Указом таких ценностей определено семнадцать. Это жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья,

созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, а также единство народов России.

Формирование нравственных ценностей у студентов медицинского колледжа происходит как на аудиторных, так и на внеаудиторных занятиях. Во время обучения в колледже студенты учатся пропагандировать здоровый образ жизни среди населения, соблюдать общественные и этические нормы поведения. Таким образом, формируется понимание, что поведение будущих медиков не должно быть примером отрицательного отношения к здоровью. Учащиеся вносят свой вклад и в нравственное воспитание подростков: проводят обучающие семинары среди школьников города Самары на темы «Профилактика ВИЧ - инфекции», «Электронные сигареты – вред здоровью», «Влияние современных технических средств на зрение детей школьного возраста». Ежегодно студенты участвуют в заседаниях предметных кружков колледжа, где учатся общаться с пациентом через ролевую игру, используют для общения метод эвристической беседы, обсуждают трудные моменты и проводят профилактику стигматизации при таких заболеваниях, как ВИЧ - инфекция, туберкулез.

Очень важно для формирования нравственного воспитания студентов правильное построение учебного процесса, в котором обучающийся сможет проявить свои знания, характер, мыслительные способности, личностные качества, сформированные на основе общечеловеческих ценностей. Преподавателю необходимо заинтересовать студента и мотивировать к усвоению данной темы, привлечь к участию в творческом процессе изучения, использовать на занятии активные методы обучения, проводить промежуточный и конечный анализ результатов учебного процесса. Не менее важно развить у студента умение анализировать ситуацию, заниматься самовоспитанием и саморазвитием, самому вести здоровый и безопасный образ жизни, соблюдать правила экологического поведения и пропагандировать это в обществе. Необходимо, чтобы на занятии преподаватель и студент действовали сообща: совместно обсуждали материал, обменивались позициями по тематическим вопросам, дискутировали, анализировали информацию и делали общие выводы.

Преподаватель должен стремиться к воспитанию современного специалиста с новым социально ориентированным мышлением, которое опирается на необходимость систематического повышения квалификации и самообразование. В практическом плане такой специалист должен уметь провести уход за больным и оказать неотложную доврачебную помощь, а также во всех ситуациях быть ответственным за здоровье и жизнь человека. При анализе требований ФГОС становится очевидно, что их ядром является система общечеловеческих и национальных ценностей, в которой здоровье является необходимой составляющей.

Воспитание этического поведения во время обучения в колледже обеспечивает развитие интересов и потенциальных возможностей в саморазвитии студентов и становление учащихся как специалистов, а также способствует формированию нравственных ценностей личности в целом.

### **Список литературы:**

1. Роль творческого взаимодействия преподавателя и обучающегося в инновационном образовании//Э.А.Хазизов// Среднее профессиональное образование. – 2024. №4. С.35 – 37.
2. Теоретические основы формирования профессиональной компетентности учителей /Ш.У.Собирова// Среднее профессиональное образование. – 2024. №6. С.19 – 23.
3. Социально ориентированные мотивы в подготовке современных специалистов /А.И.Капичников, О.Б. Капичникова// Среднее профессиональное образование. – 2024. №11. С.14 – 17.

4. Использование воспитательного потенциала современного урока/С.А. Соболев// Методист. – 2024. №5. С.13 – 18.
5. Семья и школа: к вопросу формирования ценностей современного поколения/М.Г. Барковская, С.В. Кудряшова// Методист. – 2024. №7. С.82 – 84.

## **ВКЛАД ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ В СТАНОВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО УХОДУ ЗА БОЛЬНЫМИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

***Преподаватель высшей квалификационной категории Геффель Е.В.,  
преподаватель Пазушко Т.Г.  
г. Краснодар, ГБПОУ «ККБМК» МЗ КК***

Внеаудиторная работа является важным инструментом формирования практических компетенций у студентов специальности 31.02.01 Лечебное дело. Она дополняет теоретические знания, полученные в аудитории, и способствует развитию следующих навыков:

- Практическое применение знаний. Во время внеаудиторной работы учащиеся получают возможность применять теоретические основы в реальных или приближенных к практике условиях, что способствует закреплению материала и развитию клинического мышления.
- Развитие навыков самостоятельной работы. Задачи вне аудиторных занятий формируют умение самостоятельно искать и анализировать медицинскую информацию, принимая решения в условиях, близких к реальным требованиям практики.
- Повышение ответственности и профессионализма. Внеаудиторная работа помогает выработать дисциплину, организованность и ответственность, что крайне важно при уходе за пациентами с разнообразными терапевтическими проблемами.
- Развитие коммуникативных навыков. Включение в практические и исследовательские задания способствует развитию умений общения с пациентами, их родственниками и медицинским персоналом, что непосредственно влияет на качество ухода.

### Примеры заданий:

выполнение процедур по уходу за больными с ограниченной подвижностью: помощь при гигиенических процедурах, смена положения тела, организация двигательной активности. оценка рисков развития пролежней и разработка комплекса мероприятий по их профилактике.

оставление рациона питания пациента с учетом его состояния, наблюдение за приемом пищи.

анализ клинического случая — планирование ухода, мониторинг состояния и оценка эффективности ухода.

подготовка инструкции по уходу для родственников пациентов после выписки.

цели профессионального внеаудиторного обучения:

- Формирование устойчивых практических навыков профессионального ухода.
- Развитие критического мышления при планировании и корректировке мероприятий ухода.
- Укрепление ответственности и аккуратности при выполнении процедур.
- Повышение компетентности в междисциплинарном взаимодействии и коммуникации.

Такие задания позволяют студентам формировать комплексные навыки качественного, безопасного и этичного ухода за пациентами, что является ключевым в их профессиональной деятельности.

### **Пример задания 1.**

**Тема:** Оценка рисков развития пролежней и разработка комплекса мероприятий по их профилактике.

**Цель задания:** Формирование умений выявлять факторы риска формирования пролежней и создавать эффективный план профилактических мероприятий.

#### **Задание:**

ассмотреть клинический случай пациента с ограниченной подвижностью (описание прилагается ниже).

провести оценку рисков развития пролежней, используя шкалу Брагга (Braden Scale) или аналогичную.

определить основные факторы риска для данного пациента.

разработать подробный комплекс профилактических мероприятий, включающий:

- правильное изменение положения тела пациента,
- уход за кожей,
- использование вспомогательных средств (матрасы, подушки),
- организацию питания,
- обучение родственников (если применимо).

составить отчет, включающий шкалу оценки риска, выявленные факторы и план мероприятий.

**Клинический случай.** Пациент, 75 лет, после перенесенного инсульта с частичным параличом правой стороны, практически не перемещается самостоятельно, кожные покровы сухие, жалуется на онемение в ягодичной области, имеет сахарный диабет. Общее состояние стабильное.

Критерии оценки:

- Корректность применения шкалы оценки риска.
- Обоснованность выделенных факторов риска.
- Полнота и практическая направленность комплекса профилактики.
- Ясность и структурированность оформления задания.

### **Пример задания 2.**

**Тема:** Анализ клинического случая — планирование ухода, мониторинг состояния пациента и оценка эффективности лечения

**Цель задания:** Развить навыки системного анализа состояния пациента, планирования индивидуального ухода, контроля динамики и оценки результатов лечебных мероприятий.

#### **Задание:**

ассмотреть предложенный клинический случай (описание ниже).

провести оценку состояния пациента, определить основные проблемы и потенциальные риски.

формулируйте цель и задачи ухода за пациентом, учитывая его клиническое состояние.

разработать план ухода, включающий:

- основные процедуры и мероприятия, способствующие улучшению состояния,
- режим и объем мониторинга важных показателей (ЖКТ, дыхание, давление, боль, уровень сознания и др.),
- методы взаимодействия с пациентом и родственниками.

описать критерии оценки эффективности выбранного лечения и ухода.

подготовить письменный отчет с обоснованием каждого пункта.

**Клинический случай.** Пациент, 68 лет, после перенесенного инфаркта миокарда, с выраженной одышкой и отеками нижних конечностей, жалуется на слабость и снижение

трудоспособности. При осмотре – повышенное артериальное давление, тахикардия, признаки застойной сердечной недостаточности.

Критерии оценки:

- Полнота и грамотность анализа клинической ситуации.
- Реалистичность и обоснованность плана ухода.
- Адекватность системы мониторинга.
- Чёткость критериев оценки эффективности.
- Корректность и полнота оформления отчета.

**Список литературы:**

<https://kcon-even.ru/wp-content/uploads/2020/08/УХОД-ЗА-ТЯЖЕЛО-БОЛЬНЫМИ>.

Ослопов В.Н. Общий уход за терапевтическим пациентом : учебное пособие / В.Н. Ослопов, Ю.В. Ослопова, Е.В. Хазова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 576 с.

Уход за пациентами терапевтического профиля : учебное пособие / В. В. Горбунов, Т. А. Аксенова, С. Ю. Царенок [и др.]. – Чита : Издательство ЧГМА, 2022. – 106 с.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ПО ПМ. 02 «ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛФ И ПРОВЕДЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ВИДОВ ВАК» СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.01 ФАРМАЦИЯ**

***Преподаватели Гнутова Л.В., Мязитова Ф.Х.,  
г. Самара, ГБПОУ «СМК им.Н.Ляпиной».***

В последнее время усилия по развитию системы профессионального фармацевтического образования оправданы динамичным развитием отечественного фармацевтического рынка в области производства дженериков и биоаналогов, а также разработки оригинальных препаратов.

В связи с этим возникла необходимость оптимизации методики проведения практических занятий в плане профессионально-ориентированного подхода к составлению заданий для самостоятельной аудиторной работы студентов.

Профессионально-ориентированный подход предполагает моделирование реальных производственных ситуаций. Студенты должны не просто следовать инструкциям, а понимать технологические процессы, уметь оценивать риски и принимать обоснованные решения. Это достигается путем разбора кейсов, анализа фармакопейных статей, разработки собственных рецептур и проведения ВА с использованием современного оборудования.

На занятиях по ПМ 02 «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля», обучающиеся осваивают навыки изготовления лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций и проведения внутриаптечного контроля качества лекарственных средств.

Взаимосвязь технологии изготовления лекарственных средств и контроля качества является ключевым аспектом фармацевтической отрасли, обеспечивающим безопасность,

эффективность и соответствие препаратов нормативным требованиям. Оптимизировать подход к разработке методического материала, способствующего профессионально-ориентированному обучению, можно путем составления нескольких типов ситуационных задач для самостоятельной работы, моделируя ситуации в будущей профессиональной деятельности, предполагающей анализ на принятие решений.

При изучении темы «Изготовление коллоидных растворов» студентам предложено изготовить детскую лекарственную форму и провести контроль качества изготовленной формы.

Например, предложена следующая лекарственная форма:

Rp.: Sol. Collargoli 2% -10 ml

Da. Signa. По 1 капле 3 раза в день в оба глаза.

Студенты во время процесса изготовления должны соблюдать следующие этапы:

Подготовительный этап: обеспечение асептических условий; подготовка стерильной посуды и инструментов; подготовка стерильной воды очищенной.

Процесс изготовления: измельчение колларгола в стерильной ступке; смешивание со стерильной водой очищенной; фильтрация через обеззоленный бумажный фильтр; разлив в стерильные флаконы; укупорка резиновыми пробками.

Вторым этапом студенты должны самостоятельно провести обязательные виды контроля для детских лекарственных форм: органолептический; письменный; контроль при отпуске; физический; химический контроль. К выборочным видам внутриаптечного контроля детских лекарственных форм относятся: опросный контроль.

Органолептический контроль: проверка внешнего вида (соответствие раствора цвету и прозрачности, заявленным в описании); проверка запаха (проверяют отсутствие посторонних запахов); проверка отсутствия механических включений (не должно быть посторонних частиц или примесей); проверка однородности.

Письменный контроль. При изготовлении лекарственных препаратов, в том числе по рецептам и требованиям, а также в виде внутриаптечной заготовки, заполняется паспорт письменного контроля, в котором указываются: дата изготовления лекарственного препарата; номер рецепта; наименование медицинской организации, название отделения (при наличии); номер серии, количество в серии - для лекарственных препаратов в виде внутриаптечной заготовки; наименования взятых лекарственных средств и их количества, число доз, подписи лиц, изготовившего, расфасовавшего и проверившего лекарственную форму.

Паспорт письменного контроля заполняется сразу после изготовления лекарственного препарата, с указанием лекарственных средств на латинском языке, в соответствии с последовательностью технологических операций. Он хранится в течение двух месяцев со дня изготовления лекарственных препаратов.

Физический контроль: измерение объёма; контроль качества укупорки (проверка на герметичность); проверка массы.

Также необходимо учитывать, что данная лекарственная форма подлежит полному химическому анализу (качественному и количественному определению)

Для проведения химического контроля оборудуется специальное рабочее место, оснащенное необходимым оборудованием, приборами и реактивами, обеспеченное документами в области контроля качества и справочной литературой.

Результаты качественного анализа регистрируются в журнале регистрации результатов органолептического, физического и химического контроля лекарственных препаратов, изготовленных по рецептам, требованиям и в виде внутриаптечной заготовки, концентрированных растворов, тритураций, спирта этилового и фасовки лекарственных средств, а также в журнале регистрации результатов контроля лекарственных средств на подлинность.

Заключительным этапом работы является упаковка и маркировка изготовленного и проверенного препарата. Упаковка должна включать: защиту от света (флакон темного стекла); герметичность; стерильность флакона; маркировку: основная этикетка - надпись «Стерильно», предупредительные надписи «Детское», «Для новорождённых»; условия хранения: в защищённом от света месте. Срок годности — 30 суток

Технология изготовления и контроль качества тесно взаимосвязаны между собой, и без должного контроля невозможно изготовить качественную лекарственную форму, которая будет соответствовать всем стандартам и требованиям.

В ходе обучения студенты проводят изготовление и контроль качества лекарственных препаратов, с которыми наиболее часто обращаются посетители. При таком подходе к организации практических занятий студенты не только отрабатывают практические навыки, но и формируют профессиональные компетенции т.к. учатся извлекать опыт из своей деятельности и правильно принимать решение по использованию своего опыта. Выполнение таких профессионально-ориентированных заданий позволит обучающимся быть готовым грамотно решать любые задачи, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности

#### **Список литературы:**

1. Приказ МЗ РФ от 22 мая 2023 г. № 249н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность»;
2. Государственная фармакопея Российской Федерации XV издания ФС.3.6.0041
3. Гроссман В.А., «Технология изготовления лекарственных форм», 2-е изд., 2025
4. Городкова Ю.И. «Латинский язык с медицинской терминологией», 2017
5. Плетнева Т.В., Успенская Е.В., Мурадова Л.И., «Контроль качества лекарственных средств», 2019

### **ВЫПОЛНЕНИЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ КАК ФОРМА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА**

***Преподаватели Данилов В.Д., Саяпина И.В.  
г. Самара, ГБПОУ «СМК им. Н.Ляпиной»***

Современное профессиональное образование отличается своей направленностью на реформирование одной из его основных функций – участие в решении стратегических задач экономического развития страны. В связи с этой тенденцией изменяются и цели профессионального образования как социального института. На сегодняшний день именно практико-ориентированный подход выступает основным в подготовке высококвалифицированных специалистов. Основой результативной практической деятельности, а также инструментом для разрешения задач и проблемных ситуаций выступают знания.

Существует более двух тысяч различных образовательных технологий, которые различны на каждом уровне образования. В сфере среднего профессионального образования преобладают деятельностные технологии. Хотелось бы рассказать о такой технологии активного обучения, применяющейся в нашем колледже, как выполнение дипломной работы.

Дипломное проектирование является организационной формой профессионально-ориентированного обучения студента-медика, применяемой для итогового контроля знаний, практических умений, полученных обучающимся по образовательной программе

среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, выявления степени подготовленности к самостоятельной профессиональной деятельности.

**Основными дидактическими целями дипломного проектирования являются:**

расширение, закрепление и систематизация профессионально значимых междисциплинарных знаний, совершенствование профессиональных умений и навыков для решения конкретных профессионально-ориентированных задач;

развитие умений и навыков самостоятельного научного исследования в сфере конкретного вида профессиональной деятельности;

- проверка и определение уровня профессиональной подготовленности выпускников к самостоятельной работе в медицинской практике.

Дипломное проектирование студенты выполняют на последнем 4 курсе обучения. Имея определённый опыт в данном вопросе, хотелось бы им поделиться.

Работа над выпускной квалифицированной работой (ВКР) достаточно трудоемкий и сложный процесс, который предполагает индивидуальную работу преподавателя со студентом. Преимуществом данного вида обучения, на наш взгляд, является «погружение» в определенную более узкую тему клинической медицины. Задача научного руководителя заключается в том, чтобы взвесить возможности студента и заинтересовать его предложенной темой, раскрыть перед ним перспективы личностного и профессионального роста.

В тоже время, тема дипломной работы должна быть актуальной для современной медицинской практики и соответствовать той специальности, по которой обучается данный студент. Например, если определяется тема дипломной работы для студентов, обучающихся по специальности Акушерское дело, то отдается предпочтение тематике акушерской направленности. Базой для выполнения практической части ВКР являются женские консультации, акушерские и гинекологические отделения. Для студентов, обучающихся по специальности Лечебное дело, в дипломной работе большое значение уделяется постановке и обоснованию диагноза, дифференциальной диагностике похожих по клинической картине заболеваний. Данная работа преимущественно выполняется по материалам производственной практики, которая проходит на подстанциях скорой медицинской помощи. Если дипломная работа предназначена для студентов, обучающихся по специальности Сестринское дело, то основной идеей, проходящей через ВКР выступает сестринский уход при анализируемом заболевании или состоянии.

Каждый этап дипломного проектирования имеет значение для формирования общих и профессиональных компетенций у обучающихся в рамках выбранной специальности.

В самом начале работы совместно со студентом разрабатывается план-график написания ВКР, определяются этапы работы и даты отчёта студента о выполнении обозначенного раздела. Такое целеполагание формирует у обучающихся навыки планирования своей самостоятельной деятельности, умения выделять приоритетные задачи, сосредотачиваться на изучении более важных материалов, своевременно достигать поставленных целей.

ВКР стандартизированы и имеют четкую структуру в соответствии с положением о дипломном проектировании. Вступительной частью дипломной работы является введение, в котором анализируется актуальность выбранной темы, определяется объект, предмет, цель и задачи исследования. Это важная часть исследовательской работы, важно отметить, что этапы целеполагания, определения объекта и предмета исследования трансформируют студента из пассивного потребителя информации в активного исследователя, способствуют формированию клинического мышления.

На этапе накопления, обработки, анализа, систематизации необходимого теоретического материала студенты «пропитываются» выбранной темой дипломной работы, знакомятся с новыми подходами к диагностике, лечению, уходу на основе



современных официальных медицинских материалов. Соприкосновение с множеством мнений по одной проблеме и различными подходами к ее решению развивает критическое мышление обучающихся, формирует способность отсеивать нерелевантную информацию, выделять главное из большого объема информации.

После осмысления необходимого теоретического материала планируется проведение экспериментального исследования. При этом должна быть ясность возможности проведения экспериментального исследования как у самого студента, так и базы, на которой планируется его проведение. Исследование должно быть тщательно спланировано и обсуждено с руководителем работы. На этом этапе возможны различные варианты, которые выбираются в зависимости от специфики конкретной темы ВКР: разработка анкет для пациентов или медицинских работников; формулирование вопросов для проведения интервьюирования; составление перечня вопросов для выборки на основе медицинской документации; моделирование клинической ситуации и др. При этом объекты исследования должны быть в достаточном количестве, чтобы результаты исследования были бы презентативны.

После получения результатов исследования наступает пора написания теоретической и экспериментальной части дипломной работы. Работа должна быть написана без грамматических ошибок литературным языком согласно требованиям, предъявляемым к таким работам. Все эти качества необходимы в практической деятельности медицинских работников при ведении медицинской документации.

Далее на основе написанной работы составляется презентативная часть работы. Это очень ответственный раздел работы. Презентация должна полно отражать суть выполненной работы. Полученный материал должен четко донести основные мысли студента. Презентация должна содержать определенное число слайдов. Слайды должны хорошо читаться, не быть перегружены материалом. Они должны демонстрировать навыки самостоятельного научного исследования по заданной теме. На слайдах не должно быть рисунков, или иных объектов, без которых можно было обойтись.

В процессе выполнения ВКР студент по несколько раз встречается со своим научным руководителем, обсуждая неясные для него вопросы. Не редко предлагаются очень интересные решения, которые позволяют не стандартно взглянуть на выполняемую работу. Со своей стороны, всегда приветствуем и поддерживаем оригинальные идеи студентов при выполнении дипломного проектирования, стараемся их совместно развивать. В тоже время считаем, что у дипломной работы должна быть стержневая идея, нацеленная на практический результат. В процессе преддипломной практики студент ещё раз может проанализировать проведённую работу и откорректировать ее.

В строго установленный срок дипломная работа представляется на отзыв руководителю. Оценивая ВКР всегда обращаем внимание на то, насколько полно раскрыта заявленная тема.

После одобрения руководителем дипломная работа направляется рецензенту. После получения результатов оценки проводится предзащита дипломной работы и допуск к защите.

Затем наступает ответственный этап подготовительной работы для защиты дипломной работы на заседании Государственной аттестационной комиссии. Защитить готовую работу не так-то просто. Студент должен хорошо владеть речью, чтобы в короткий промежуток времени изложить суть выполненной работы и убедить комиссию в правильности сделанных им выводов.

Таким образом, подводя итог сказанному, можно утверждать, что дипломная работа способствует лучшему пониманию студентом выбранной специальности и готовит его к профессиональной деятельности. Выбор конкретного предмета исследования часто отражает интересы студента в определенной области медицины, что помогает ему глубже осознать свои профессиональные предпочтения и будущую специализацию.

### **Список литературы:**

1. Аминов, И. И., Психология общения: учебник / И. И. Аминов. — Москва: КноРус, 2024. — 256 с.
2. Анцупов, А. Я., Психология делового общения и конфликтология: учебник / А. Я. Анцупов, И. Е. Жмурин, А. И. Шипилов. — Москва: КноРус, 2023. — 579 с.
3. Профессиональная педагогика. В 2 частях. Ч.1: учебное пособие / В.И Блинов [и др.]. - Москва: Юрайт, 2022. - (Профессиональное образование).
4. Профессиональная педагогика. В 2 частях. Ч.2: учебное пособие / В.И Блинов [и др.]. - Москва: Юрайт, 2022. - 353 с. - (Профессиональное образование).
5. Руденко, А. М., Педагогика: учебник / А. М. Руденко, С. И. Самыгин. — Москва: КноРус, 2023. — 233 с.
6. Самыгин, С. И., Основы педагогики и психологии: учебник / С. И. Самыгин, Л. Д. Столяренко, А. Т. Латышева. — Москва: КноРус, 2023. — 489 с. —
7. Самыгин, С. И., Психология личности и профессиональное самоопределение: учебник / С. И. Самыгин, Л. Д. Столяренко, А. Т. Латышева. — Москва: КноРус, 2023. — 466 с.
8. Скакун, В.А. Основы педагогического мастерства: учебное пособие / В.А. Скакун. - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - (Профессиональное образование)

## **СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.02 АКУШЕРСКОЕ ДЕЛО**

***Преподаватель Егорова Н.А.  
г. Краснодар, ГБПОУ «ККБМК» МЗ КК***

Новые образовательные стандарты требуют новых подходов к организации обучения специалистов с целью формирования профессиональных компетенций. В этой связи образовательный процесс должен иметь практико-ориентированную направленность подготовки будущих выпускников, учитывая также уровень сформированности теоретических знаний. Виртуальные, компьютерные, интерактивные и симуляционные технологии могут быть большим помощником.

Приоритетным направлением современного образования является симуляционное обучение студентов, которое позволяет формировать профессиональные компетенции и является одним из важных этапов становления специалиста.

Симуляционное обучение – обязательный компонент в профессиональной подготовке, использующий модель профессиональной деятельности с целью предоставления возможности каждому обучающемуся выполнить профессиональную деятельность или ее элемент в соответствии с профессиональными стандартами оказания медицинской помощи.

В учебном процессе на передний план выходят симуляционные технологии, с помощью которых осваиваются коммуникативные навыки, диагностические приемы, алгоритмы действий в непредвиденных и чрезвычайных ситуациях, базовые и углубленные навыки и умения в хирургии, акушерстве и гинекологии и многих других медицинских специальностях.

Федеральный закон №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» устанавливает общие принципы организации образовательного процесса, а также определяет, что симуляционное обучение является одной из современных образовательных технологий, которая может быть использована в рамках профессиональных образовательных программ для освоения практических навыков, умений и компетенций.

В России с 2016 года изменилась система допуска специалистов здравоохранения к профессиональной деятельности. Специалист обязан иметь не только диплом об окончании СУЗа, но и пройти аккредитацию. В статьях 14 и 69 ФЗ №323-ФЗ от 21.11.2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» вводится понятие процедуры аккредитации специалистов, которая в дальнейшем сыграла системообразующую роль в развитии медицинского симуляционного обучения.

В соответствии с требованиями приказа Министерства здравоохранения РФ от 22 августа 2013 года №585н «Об утверждении порядка участия обучающихся по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным образовательным программам в оказании медицинской помощи гражданам» к производственной практике допускаются студенты высших и средних медицинских учебных заведений, успешно прошедшие необходимую теоретическую подготовку, имеющие практические навыки, приобретенные на муляжах (фантамах), тренажерах [1].

В аккредитации специалистов предусмотрена оценка практических навыков (умений) в стандартизированных симуляционных условиях с использованием стандартизированной шкалы оценки, что обеспечивает объективность оценки клинических умений.

Современные тенденции медицинского образования предлагают использование симуляционной техники, позволяющей достичь максимальной степени реализма при имитации разнообразных клинических сценариев, а также отработки технических навыков отдельных диагностических и лечебных манипуляций [1].

В системе отечественного медицинского образования применяются фантомы, модели, муляжи, тренажеры, виртуальные симуляторы и другие технические средства обучения, позволяющие с определенной степенью достоверности моделировать манипуляции, клинические ситуации и иные аспекты профессиональной деятельности медицинских работников.

Симуляционное обучение представляет собой освоение и совершенствование навыков и умений с помощью реалистичной модели (механической, электронной, виртуальной или гибридной).

Использование симуляторов, манекенов, фантомов позволяет многократно отрабатывать определенные упражнения и действия при обеспечении своевременных, подробных профессиональных инструкций в ходе работы [2].

*Цель исследования* – выявить влияние симуляционной технологии на повышение качества обучения.

*Объект исследования:* симуляционное обучение.

*Предмет исследования:* методическое использование симуляционного обучения при изучении ПМ. 02 МДК 02.02 «Медицинская помощь пациентам в период беременности, родов, послеродовый период».

В ходе исследования ставились и решались следующие задачи: выявить базовые понятия исследуемой темы и существующие в науке определения этих понятий; провести исследование по выявлению влияния симуляционного обучения на качество обучения.

*Цели симуляционного обучения:*

1. Повышение качества подготовки молодых специалистов, оценка результатов обучения и контроль профессиональной деятельности специалистов.
2. Повышение мотивации, эффективности обучения, быстрое вхождение в профессию.

*Преимущества симуляционных методик:*

1. Обучение без риска и стресса
2. Число повторов не ограничено
3. Имитация редких, экстренных и жизнеугрожающих состояний
4. Контролируемая, воспроизводимая учебная среда
5. Объективность, надежность оценки практических и когнитивных навыков
6. Возможно групповое, социальное обучение
7. Обеспечивается рефлексия учебного процесса

8. Гарантия достижения установленного уровня навыков.

*Составляющие симуляционного тренинга:*

1. Предоставить материал, имеющий отношение к теме (анатомия, физиология, патология).
2. Создать пошаговый инструктаж по технике выполнения упражнения и его конечной цели.
3. Обозначить и проиллюстрировать распространенные ошибки.
4. Оценить усвоение теории, чтобы убедиться, что студент владеет когнитивной частью – понимает смысл выполнения упражнения, его задачу и возможные ошибки.
5. Предоставить для отработки технического навыка необходимое симуляционное оборудование.

6. Обеспечить немедленную (проксимальную) обратную связь для обозначения ошибок.

7. Провести отсроченную (завершающую) обратную связь для анализа ошибок.

8. Показать обучаемому его кривую обучения, стремящуюся к экспертному показателю, для продолжения повторов упражнения вплоть до выработки навыка этого уровня.

Выделяют образовательные, компьютерные, текстовые, графические симуляции и т. д.

Образовательную симуляцию представляют как сценарий с определенными заданиями и правилами, направленными на формирование компетенций.

На базе аккредитационного центра ГБПОУ «ККБМК» МЗ КК проведено исследование по выявлению влияния симуляционного обучения на качество обучения на занятиях по ПМ. 02 МДК 02.02 «Медицинская помощь пациентам в период беременности, родов, послеродовый период» по теме «Течение и ведение второго периода родов».

В начале занятия был проведен тестовый контроль по теме, который содержал вопросы по ведению второго периода родов: оказание акушерского пособия, туалет новорожденного. После проверки исходного уровня средний балл составил 3,7.

С целью повышения эффективности и качества образовательного процесса на занятии отрабатывались манипуляции «Акушерское пособие в родах», «Первый туалет новорожденного», «Оценка по шкале Апгар» с использованием имитатора родов, применялись ситуационные задачи по теме, моделирующие поведение акушерки и пациента в родах.

Была создана модель родильного зала с максимальным приближением обстановки к реальной, что позволило каждому студенту обыграть роль акушерки в процессе ведения родов. Для этого использованы акушерский фантом (имитатор родов), куклы новорожденных, наборы для принятия родов и проведения первого туалета новорожденного.

В конце занятия итоговый контроль знаний обучающихся показал повышение среднего балла до 4,0.

Симуляционное обучение позволяет без вовлечения в учебный процесс пациентов на доклиническом этапе предварительно освоить практические манипуляции и навыки, что в дальнейшем обеспечивает более эффективное обучение в клинике, без стресса и с меньшим числом ошибок на производственной практике по акушерству, по завершению которой дифференцированный зачет показал увеличение среднего балла до 4,4.

Моделирование подготовки специалиста-акушерки в учебном процессе показывает тесную межпредметную взаимосвязь с выходом на производственную и квалификационную практики.

Объективная оценка с помощью симуляционных методик дает широкие возможности для проведения экзаменов и аккредитации.

Таким образом, технология симуляционного обучения является основой повышения качества подготовки студентов, а также позволяет формировать профессиональные компетенции и является одним из важных этапов становления специалиста.

**Список литературы:**

1. Бондаренко, Е. В. Симуляционное обучение как ведущее направление развития медицины / Е. В. Бондаренко, Л. Я. Хоронько // Мир науки. Педагогика и психология. 2022, №3, том 10.
2. Горшков М.Д. Специалист медицинского симуляционного обучения. РОСОМЕД. Москва, 2016.
3. Свистунова А.А. Симуляционное обучение в медицине. М: Издательство МГМУ им. И.М. Сеченова, 2013.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ В УСЛОВИЯХ СПО ПРИ ПОДГОТОВКЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ**

***Преподаватель Исаева В.В.  
г. Аркадак, Аркадакский филиал ГАПОУ СО «СОБМК»***

В настоящее время медицинское образование задается вопросом: как подготовить достойного специалиста, не только обладающего фундаментальными знаниями, но и способного оперативно применять их на практике в стрессовых и требующих немедленного медицинского вмешательства ситуациях. Для воспитания подобных высококвалифицированных специалистов в медицинских образовательных учреждениях внедряется система профессионально-ориентированного обучения (ПОО), которое превращает образовательный процесс из простой передачи информации в живое моделирование будущей профессии.

Профессионально ориентированный подход в обучении представляет собой совокупность психологических, общепедагогических и дидактических процедур, направленных на реализацию методов, форм и средств обучения, соответствующих целям образования, будущей деятельности и профессионально важным качествам специалистов.

Отличительной чертой такого подхода является профессиональная направленность не только содержания учебных материалов, но и практической деятельности, включающей приемы и операции, формирующие профессиональные умения. В обучении медицине такой подход предполагает формирование у студентов способности применять теоретические знания в практической деятельности: выстраивании доверительных отношений с пациентами, формировании индивидуального подхода и проведения санитарно-просветительных работ среди пациентов.

Учебный материал при профессионально-ориентированном подходе направлен на характер будущей профессиональной деятельности и специфику специальностей и специализаций. Он сочетает в себе использование аутентичных материалов и воссоздание производственных ситуаций для максимального приближения к профессиональным реалиям, интеграцию дисциплины с профилирующими дисциплинами, чтобы научить будущего специалиста использовать материал, как средство систематического пополнения профессиональных знаний, учет актуальных аспектов деятельности специалиста в профессии.

Целями профессионально-ориентированного обучения являются:

- формирование значимых для профессиональной деятельности знаний, умений и навыков;
- развитие профессионально значимых личностных качеств студентов, а именно внутренней мотивации к освоению выбранной профессии;
- формирование рефлексивных умений в сфере самоанализа уровня своей профессиональной подготовленности и результатов самостоятельной профессиональной деятельности.

Специфика профессионально-ориентированных заданий в медицинском образовании, в отличие от традиционных задач, профессионально-ориентированные задания (ПОЗ) в медицине имеют ярко выраженную практическую и контекстную направленность.

Их специфика заключается в следующем:

- клинический случай, как основа. Задания строятся не на абстрактных вопросах, а на разборе реальных или смоделированных клинических случаев, требующие диагностики, лечения и оценки рисков, что позволяет углубленно изучить тот или иной случай;
- мультидисциплинарность. ПОЗ часто сочетают в себе знания из разных дисциплин (например хирургии и фармакологии). Решение подобных задач требует командной работы и учит студентов применять знания из разных дисциплин в одном клиническом случае и прислушиваться ко мнению коллег;
- акцент на мягкие навыки (soft skills). Помимо медицинских знаний, задания оценивают способность студентов налаживать коммуникацию с пациентами, в качестве которого часто используются симуляторы или актёры. Оценивается так же командная работа, этические решения и управление временем;
- дефицит ресурсов и принятие решений. Задания могут моделировать ситуации с ограниченными диагностическими возможностями, дефицитом лекарственных препаратов для лечения пациента или необходимости принятия решений в напряженной обстановке или условиях неопределенности.

Профессионально-ориентированное обучение является не только способом обучения, но и фундаментом будущей профессии, особенно важно применять его в медицинских образовательных учреждениях. Именно он позволяет студентам подробно изучить медицину глубже, чем на теоретических занятиях.

Общие и профессиональные компетенции осваиваются студентами непосредственно на рабочем месте в процессе взаимодействия с реальными пациентами. Студенты изучают истории болезни больных, присутствуют при их осмотре, беседуют с пациентами, выполняют медицинские технологии: первичную хирургическую обработку ран, инструментальную перевязку ран с применением современных перевязочных материалов, введение мочевого катетера, обследование онкобольных, наложение бинтовых повязок и т.д.

Профессионально-ориентированное обучение, будучи фундаментом будущей профессии сочетает в себе следующие функции:

- формирование клинического мышления. Постоянное решение ПОЗ учит студентов не только запоминать изученный материал, но и анализировать обстановку и состояние пациента, выдвигать и проверять гипотезы, что особенно важно при диагностике и выборе лечения;
- снижение стресса адаптации. Выпускник, сталкивающийся со смоделированными или рассмотренными на практике ситуациями будет профессионально и психологически готов к реальной работе с пациентами в поликлинике;
- воспитание профессиональной идентичности. Через решение ПОЗ студент раньше начнет воспринимать себя не как студента, а как будущего врача, неся ответственность за принимаемые «виртуальные» решения.

Важную роль в профессиональном становлении будущих медицинских работников принадлежит внеаудиторной работе, которая в союзе с теоретическими занятиями и различными видами педагогической практики ставит студента в условия, наиболее близкие к самостоятельной медицинской деятельности. Эта работа проводится в форме разнообразных мероприятий в группе на основе студенческого самоуправления, активности и самостоятельности студентов при руководящей роли студенческого актива и педагогической помощи преподавателей. Внеаудиторная работа стимулирует формирование личности будущего медицинского работника при условии профессионализации всех воспитательных воздействий на студентов.

Внеаудиторная работа по формированию умений самостоятельной практической деятельности позволяет придать процессу приобретения студентами знаний, умений и навыков для будущей профессиональной деятельности личностную окраску. Более того, она содержит условия, которые обеспечивают совершенствование общей подготовки студентов, и при правильной ее организации студенты будут иметь возможность для практической оценки и самостоятельных действий.

Во внеаудиторной работе, как и в любом виде общественной деятельности, развиваются умственные, эмоциональные, нравственные, трудовые, волевые качества, уровень развития и социального становления, повышение уровня физической культуры, интегрального образования, повышается опыт практической деятельности. Для развития этих качеств необходимо использовать и планомерную работу по включению студентов всех курсов в практическую деятельность.

Трудно переоценить значимость участия студентов в профессионально-ориентированном обучении, при разработке профессионально-ориентированных заданий студент сталкивается с рядом задач, решая которые он приближает себя к образу будущего медицинского работника, но стоит выделить несколько основных аспектов роли студентов в ПОО:

- При разработке профессионально-ориентированных заданий студент сталкивается с рядом задач, решая которые он приближает себя к образу будущего медицинского работника.
- работая над разработкой заданий, студенты работают в группах, что позволяет каждому из участников выполнить полный цикл исследовательской деятельности: от поиска и изучения необходимости информации до реализации идеи;
- обучающиеся прежде всего ищут решение разработанный имидж задачи, глубже проникая в суть своей будущей профессии, применяя теоретические знания в практике. Если задача носит групповой характер, ее решение поможет в улучшении коммуникационных навыков общения и формировании чувства коллективной ответственности;
- проводя исследования без помощи педагога, студенты стремятся самостоятельно добыть необходимые знания, что повышает их интерес к будущему специальности.

Что бы завладеть вниманием студента и подогреть его интерес к профессионально-ориентированному обучению необходимо найти наиболее интересные методы и формы преподнесения информации. Зачастую обучающегося привлекают практические занятия, на которых есть возможность принять участие в проведении той или иной манипуляции или лично пообщаться с пациентом.

Для этого педагоги рекомендуют использовать следующие формы и методы обучения:

- квазипрофессиональная деятельность. Формы работы, которые содержат в себе признаки учебной и будущей профессиональной деятельности и являются имитацией реального профессионального взаимодействия, например: ролевые игры, симуляционное обучение, работа со стандартизированными пациентами;
- метод проблемного изложения материала. Педагог ставит перед студентами проблему и сам показывает пути её решения, скрывая возникающие противоречия;
- исследовательский метод. Учащиеся самостоятельно решают познавательные задачи, подбирая и обосновывая рациональность выбора соответствующего приёма;
- метод проектов. В основе метода лежит проблема, для решения которой требуется владение большим объёмом знаний и определёнными умениями (интеллектуальными, творческими, коммуникативными), поэтому для её решения требуется коллективная работа.

В настоящее время в разнообразных формах обучения принимает участие искусственный интеллект и цифровая среда, что позволяет обучающимся легко и быстро искать необходимую информацию, самостоятельно углубляться в профессиональную деятельность, найдя в цифровой пространстве интересную статью или спросив у искусственного интеллекта о решении сложной задачи.

Однако, помимо этого, цифровая среда предоставляет намного более широкий выбор возможностей обучения.

Среди них:

- виртуальная или дополнительная реальность. Это уникальный способ обучения, в котором нет необходимости посещать аудитории или подвергать риску реальных пациентов. Студент может, не выходя за пределы комнаты провести сложную манипуляцию или принять участие в операции;
- цифровые симуляторы. Игровые механики мотивируют студентов, а симуляторы позволяют безопасно допускать и анализировать ошибки;

- ИИ-ассистенты для диагностики. Обучение работе с системами-помощниками, которые уже сегодня используются в клинической практике для анализа снимков МРТ, КТ и другой диагностической информации.

Профессионально-ориентированное обучение в медицинском вузе — это непрерывный процесс, стирающий границы между теорией и практикой, аудиторией и клиникой, студентом и врачом. Студенты, принимающие участие в разработке профессионально-ориентированных задач, становятся не простыми работниками здравоохранения, а высококвалифицированными специалистами с обширным багажом знаний и достаточным опытом работы с пациентами для полноценного осуществления профессиональной деятельности. Благодаря инновационным технологиям и внедрению в систему образования искусственного интеллекта, обучающиеся могут самостоятельно искать необходимую для решения задачи информацию и применять полученные знания на практике в цифровой среде или на симуляторах. Самостоятельный поиск информации и интересные студенту методы обучения подогревают интерес учащихся к своей профессии, что позволяет чувствовать себя полноценным специалистом. Роль педагогов в профессионально-ориентированном обучении заключается в направлении студента на самостоятельную работу и оказании необходимой помощи при неудачах. В этом случае преподаватель становится не просто человеком, дающим знания, а коллегой и помощником, подталкивающим к достижению цели.

Будущее медицинского образования — это синергия опыта педагогов, энтузиазма студентов и безграничных возможностей цифровых технологий.

#### Список литературы:

Кондусова Ю.В. Обучение как неотъемлемая часть профессиональной деятельности медицинской сестры / Ю.В. Кондусова, А.В. Крючкова, Н.М. Семьина, А.М. Князева, Е.С. Грошева, И.А. Полетаева // Научный альманах. — 2020. - № 2-3. — С. 80 – 83.

Лошина З.Т. Технологии обучения профилактической деятельности медицинской сестры в системе непрерывного образования / З.Т. Лошина, В.И. Пришвин // Психолого-педагогические проблемы образования в медицинском вузе: Сборник научных трудов. — Вып. 2. — Рязань: РязГМУ, 2020. - С. 83 – 87.

Парахонский А.П. Проблемы внедрения новых информационно-коммуникационных технологий в высшем сестринском образовании / А.П. Парахонский // Альманах сестринского дела. — 2021. - №1. — С. 46 – 49.

HYPERLINK "<https://infourok.ru/statya-tehnologii-professionalno-orientirovannogo-obucheniya-medicinskih-s>

HYPERLINK "<https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-primeneniya-iskusstvennogo-intellekta-v->

р  
т  
е  
ф  
е  
4  
9  
9  
ф

## ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ФУНДАМЕНТ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ

*Преподаватель Мубаракшина А.В.  
г. Казань, ГАПОУ «КМК»*

**Аннотация:** В статье рассматривается роль профессионально-ориентированного обучения в системе высшего и среднего профессионального образования. Анализируются его ключевые принципы, методы и технологии, доказывается его необходимость как фундамента для успешного профессионального становления и адаптации выпускников на современном рынке труда. Статья подчеркивает, что интеграция теории с практикой является критически важным условием для подготовки конкурентоспособных специалистов. Ключевые слова: профессионально-ориентированное обучение, компетентностный подход, практико-ориентированность, мягкие навыки (soft skills), рынок труда, профессиональные стандарты, фундамент профессии.

у  
а  
з  
b  
iv  
i



## **Введение**

Современная эпоха характеризуется стремительными изменениями в технологиях, экономике и социальной сфере. Эти трансформации напрямую влияют на рынок труда, порождая спрос на принципиально новые квалификации и компетенции. Традиционная модель образования, ориентированная в первую очередь на передачу теоретических знаний, все чаще демонстрирует свою неэффективность в условиях, когда полученная информация быстро устаревает. Возникает острая необходимость в такой образовательной парадигме, которая бы не просто информировала студента, но и целенаправленно готовила его к решению конкретных профессиональных задач. Такой парадигмой является профессионально-ориентированное обучение.

Профессионально-ориентированное обучение (ПОО) – это образовательный подход, при котором учебный процесс строится вокруг будущей профессиональной деятельности студента. Его главная цель – сформировать у обучающегося не только систему знаний, но и комплекс практических умений, навыков (в том числе и надпрофессиональных), а также профессионально важных качеств личности, которые позволят ему быть успешным в выбранной сфере. Данная статья призвана раскрыть сущность ПОО, обосновать его актуальность как фундамента будущей профессии, описать его основное содержание и сделать выводы о его значимости.

### **Актуальность темы**

Актуальность профессионально-ориентированного обучения обусловлена комплексом взаимосвязанных факторов, главным из которых является растущий разрыв между требованиями работодателей и реальным уровнем подготовки выпускников.

Во-первых, глобализация и цифровизация экономики приводят к исчезновению одних профессий и появлению других. Работодатели нуждаются в специалистах, способных быстро адаптироваться, работать с большими массивами данных, владеть цифровыми инструментами и мыслить критически. Классическое образование, сосредоточенное на фундаментальных, но зачастую абстрактных дисциплинах, не всегда успевает за этими изменениями.

Во-вторых, на рынке труда резко возросла ценность «мягких навыков» (soft skills). К ним относятся коммуникация, работа в команде, управление проектами, креативность, эмоциональный интеллект. Эти навыки крайне сложно сформировать в рамках чисто лекционного формата. Они требуют интерактивных, практических методов обучения, таких как кейс-стади, ролевые игры и групповые проекты, которые являются неотъемлемой частью ПОО.

В-третьих, существует институциональный запрос на повышение эффективности системы образования. Государство и общество заинтересованы в том, чтобы вложения в образование окупались в виде высококвалифицированных кадров, способных обеспечить экономический рост. Внедрение профессиональных стандартов и тесное сотрудничество вузов и ссузов с предприятиями-партнерами в рамках ПОО – прямой путь к достижению этой цели.

Таким образом, профессионально-ориентированное обучение перестает быть инновацией и становится насущной необходимостью, без которой невозможно построить конкурентоспособную национальную экономику и обеспечить успешную траекторию профессионального развития для каждого человека.

### **Содержание профессионально-ориентированного обучения**

Содержательное наполнение профессионально-ориентированного обучения представляет собой сложную, многоуровневую систему, выстроенную вокруг формирования профессиональных компетенций. Его можно структурировать по нескольким ключевым направлениям.

1. Компетентностный подход как методологическая основа.

В отличие от знаниецентричной модели, ПОО базируется на компетентностном подходе. Это означает, что результатом образования является не сумма усвоенной информации, а способность решать реальные профессиональные задачи. Учебные планы и программы разрабатываются «от результата»: сначала определяются ключевые компетенции выпускника (что он должен знать, уметь и какими качествами обладать), а затем под них выстраивается содержание дисциплин, практик и контрольно-измерительных материалов.

2. Интеграция теоретического и практического компонентов.

Теория и практика в ПОО неразрывно связаны. Это достигается за счет:

- Включения в учебный процесс практико-ориентированных модулей: решение кейсов на основе реальных ситуаций из бизнеса, выполнение лабораторных работ на современном оборудовании, профессиональных процессов.

- Организации всех видов практик: учебной, производственной, преддипломной. Практика перестает быть формальностью и становится полноценным элементом обучения, интегрированным с теоретическими курсами.

- Привлечения практиков: проведение лекций и мастер-классов специалистами-практиками, которые делятся актуальным опытом и знакомят студентов с нюансами профессии.

### 3. Активные и интерактивные методы обучения.

Пассивное восприятие информации уступает место активной деятельности студентов. Широко используются:

- Проектная деятельность: студенты работают над реальными или максимально приближенными к реальности проектами, часто в сотрудничестве с компаниями-заказчиками.

- Problem-based learning (PBL) – обучение на основе проблем: студенты самостоятельно ищут решение сложной, неструктурированной профессиональной проблемы.

- Тренинги и деловые игры, которые позволяют отработать поведенческие навыки в безопасной среде.

### 4. Формирование универсальных (мягких) компетенций.

ПОО целенаправленно развивает soft skills. Работа в команде над проектом формирует коммуникацию и коллаборацию; публичная защита своего решения развивает ораторское мастерство и уверенность; необходимость уложиться в сроки учит тайм-менеджменту.

### 5. Тесная связь с профессиональным сообществом и работодателями.

Это краеугольный камень ПОО. Образовательные учреждения активно взаимодействуют с предприятиями через:

- Совместную разработку образовательных программ.

- Создание базовых кафедр на предприятиях.

- Организацию стажировок для преподавателей.

- Привлечение работодателей к оценке выпускных квалификационных работ и итоговой аттестации.

Таким образом, содержание ПОО – это целостная экосистема, где каждый элемент работает на достижение главной цели: создать прочный фундамент для будущей профессиональной деятельности.

### **Заключение**

Проведенный анализ позволяет утверждать, что профессионально-ориентированное обучение является не просто одним из подходов в современном образовании, а его стратегическим вектором развития. Оно представляет собой надежный фундамент для построения успешной карьеры, так как обеспечивает комплексную подготовку специалиста, соответствующего вызовам времени.

В отличие от традиционных моделей, ПОО:

- Смещает акцент с «знать» на «уметь», формируя у выпускника готовность к практической деятельности.

- Сокращает разрыв между образованием и реальным сектором, делая выпускника «готовым к употреблению» на рынке труда.

- Развивает критически важные мягкие навыки, без которых невозможна эффективная работа в современном коллективе.

- Повышает мотивацию студентов, так как они видят непосредственную связь между учебой и своей будущей профессией.

Внедрение и совершенствование принципов профессионально-ориентированного обучения требует значительных усилий от образовательных учреждений: пересмотра учебных планов, повышения квалификации преподавательского состава, установления прочных связей с индустрией.

Однако эти инвестиции неизбежно окупаются, так как на выходе система образования получает главный результат – высококвалифицированного, адаптивного и востребованного специалиста, чья

профессиональная деятельность будет основываться на прочном фундаменте, заложенном в годы его обучения.

#### **Список литературы:**

1. Зеер, Э. Ф. Психология профессионального образования: учебник для академического бакалавриата / Э. Ф. Зеер. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 394 с.
2. Вербицкий, А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход: Метод. пособие / А. А. Вербицкий. — М.: Высшая школа, 2019. — 207 с.
3. Байденко, В. И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы): методическое пособие / В. И. Байденко. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2020. — 114 с.
4. Хуторской, А. В. Современная дидактика: учебник для вузов / А. В. Хуторской. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 828 с.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлениям подготовки (на примере конкретного направления, напр. 38.03.01 «Экономика»). — М., 2023. — URL: <http://www.edu.ru>.

### **АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА: ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ**

*Преподаватель Резник Л. А.  
г. Самара, ГБПОУ «СМК им. Н. Ляпиной»*

Модернизация и реформирование системы среднего профессионального образования в настоящее время связывают с профессионально-ориентированной моделью подготовки специалиста, обусловленных жесткими требованиями рынка труда. Как следствие - появилась необходимость в специалистах, владеющих профессиональными, общими и личностными компетенциями.

В соответствии с этим знания и умения из основной цели образования при традиционном обучении превращаются в современных условиях в ГБПОУ «СМК им. Н. Ляпиной» в средство развития личности обучающегося. В условиях рыночной экономики целью профессионального образования становится не только обучение студента профессии, с тем чтобы он приобрел профессиональную квалификацию, но и предоставление ему возможности справляться с различными деловыми и жизненными ситуациями, в том числе работая в группе, коллективе.

Формирование компетентного специалиста нового поколения невозможно без создания целостного образовательного пространства на различных его уровнях и ступенях. Эффективность подготовки специалистов в колледже реализуется на основе следующих подходов: мотивационного - способствующего повышению мотивации к обучению, развитию потребностей в получении образования, познавательного интереса; содержательного - заключающегося в формировании у обучающихся знаний, практических и интеллектуальных умений и навыков, а также компонентов творческой деятельности и эмоционально-ценностного отношения к окружающей среде; организационно-педагогического - в формах, методах и способах организации учебной деятельности студентов на каждой ступени обучения.

На учебных и практических занятиях формируются у студентов профессиональные компетенции, через: мотивацию обучения, межпредметные формы организации учебного процесса, развития профессиональных качеств. Преподаватели создают на занятиях благоприятный психологический климат, знакомят студентов с целями и задачами изучаемого курса, а также с

совместными формами их деятельности, таким образом появляется интерес и осознанное восприятие учебного материала.

На втором этапе - начинается активизация учебного процесса, студенты включаются в активные виды самостоятельной деятельности.

Реализация профессионально-ориентированного подхода в обучении осуществляется в колледже через использование инновационных технологий, современных мультимедийных средств, интерактивной доски, а также активно-игровых методов обучения, способствующих формированию профессиональных компетенций студентов, через развитие умений самостоятельно добывать знания, творчески использовать их, логично мыслить, анализировать, делать выводы.

На практических занятиях 70% времени выделяется на самостоятельную работу студентов, в зависимости от поставленной цели, предлагаются следующие виды заданий: выполнение манипуляций на фантомах и муляжах; составление планов бесед с пациентами и их родственниками (по подготовке к различным методам исследований); составление рекомендаций по питанию, двигательному режиму в послеоперационном периоде, реабилитации, диспансеризации, которые сначала отрабатывают в ходе решения проблемных, ситуационных задач друг на друге, а затем проводят с пациентами в ЛПУ.

Деловые и ролевые игры представляют собой моделирование реальной ситуации, в которой будущие специалисты должны продемонстрировать не только свои знания, но и проявить общие и профессиональные компетенции, связанные с их профессиональной деятельностью. Деловая игра обязательно предполагает коллективную работу, взаимодействие участников, а также позволяет раскрепоститься, раскрыть ранее не проявлявшиеся творческие способности. Моделирование производственной ситуации и эмоциональная насыщенность на практических занятиях дает возможность поставить подготовку студентов на высокий профессиональный уровень.

В ходе обучения у студента должны быть сформированы способности по самостоятельному поиску информации и правильной ее обработке. При этом процесс самостоятельного приобретения знаний не должен носить пассивный характер, а, наоборот, сам студент должен с самого начала быть вовлечен в активную познавательную деятельность и не ограничиваться только информацией, содержащейся в учебных материалах. Применение новейших педагогических технологий, которые соответствуют специфике профессионально-ориентированному обучению и максимальным образом способствуют раскрытию внутренних резервов каждого студента. Обеспечение активного взаимодействия студента не только с преподавателем, но и другими участниками учебного процесса. Система контроля должна иметь систематический характер и строиться на основе оперативной обратной связи (предоставление студенту консультаций) и отсроченного контроля (например, при проведении тестирования).

Одной из форм самостоятельной работы студентов является выполнение домашнего задания, с этой целью в колледже создаются учебно-методические пособия, которые представляют собой логическое продолжение аудиторных занятий.

Стремление организовать самостоятельную работу студентов привело к разработке педагогической технологии, позволяющей расширить рамки занятия, соединив его с внеаудиторной деятельностью студентов. На этом этапе особое внимание уделяется работе предметных кружков, план работы которых составляется в начале учебного года, содержание определяется по желанию конкретных студентов (членов кружка). Материалы, т.е. исследовательская работа студентов, становится как бы продолжением практических занятий, позволяющей удовлетворить имеющийся индивидуальный интерес у отдельных студентов.

Интегрированные практические занятия – это одна из форм реализации профессионально-ориентированного обучения, способствуют достижению единства требований к студентам в процессе их деятельности. Они оживляют образовательный процесс, развивают познавательный интерес студентов, способствуют развитию их личности, повышают мотивацию к обучению. Такие занятия позволяют интегрировать знания из разных дисциплин для достижения поставленной цели, дают возможность применить полученные знания на практике.

Таким образом реализуется совместная научно-исследовательская работа студентов и преподавателей. В результате активного сотрудничества возникает духовный контакт, студенты

лучше усваивают учебный материал, у них вырабатывается навык по самостоятельной работе с литературой, умение анализировать, самостоятельно выбирать материал, а состояние творчества делает самостоятельную работу радостной.

В медицинском колледже систематически проводятся мероприятия, направленные на формирование профессиональной ориентации студентов, развитие и укрепление интереса к выбранной профессии, воспитание профессионально значимых, социальных и личностных качеств: это встречи со специалистами выбранного профиля, работодателями лечебно – профилактических учреждений, студенческие научно-практические конференции и кружки, конкурсы профессионального мастерства. Также важно отметить что, получив диплом о среднем профессиональном медицинском образовании, большинство выпускников колледжа готовы самостоятельно работать в лечебно-профилактических учреждениях, что особенно важно при дефиците кадров среднего медицинского персонала.

Список литературы:

1. Борытко Н.М. Педагогика: учебное пособие для вузов /Н.М. Борытко, И.А. Соловцова, А.М. Байбаков. – М.: Академия, 2023. – 298 с.
2. Колеченко А.К. Энциклопедия педагогических технологий. Материалы специалиста образовательного учреждения / А.К. Колеченко. – М.: КАРОО, 2022. – 768 с.
3. Сластенин В.А. Педагогика: учебное пособие для вузов /В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; под ред. В.А. Сластенина. – изд. 4-е, стереотип. – М.: Академия, 2021. – 566 с.
4. Хуторской А.В. Дидактическая эвристика: Теория и технология креативного обучения / А.В. Хуторской. – М.: Изд-во МГУ, 2022. – 234 с.

## **ИЗ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ КАК МЕТОДА СОВРЕМЕННОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА**

***Преподаватель Сергиенко Е.Г.  
г. Ейск, ГБПОУ «Ейский медицинский колледж»***

Подготовка современных специалистов, отвечающих требованиям времени одна из важнейших задач профессионального образования. Образование должно соответствовать потребностям общества, а современному рыночному обществу требуются специалисты, обладающие не только теоретическими знаниями, но и готовые к реальной трудовой деятельности, способные быстро адаптироваться к требованиям рынка труда. Многочисленными исследованиями доказано, что от выбранной педагогической технологии и степени ее адекватности ситуации и контингенту обучающихся во многом зависит качество обучения. Правильный выбор и реализация современных педагогических технологий могут существенно повысить эффективность образовательного процесса, решить задачи воспитания всесторонне развитой, творчески свободной личности, мобильного и конкурентоспособного специалиста.

В настоящее время резко возросли требования к образовательной и профессиональной подготовке студентов. Необходимо осуществить решительный поворот от массового, валового обучения к усилению индивидуального подхода, развитию творческих способностей и профессиональной компетентности будущих специалистов, опираясь на их самостоятельную работу, активные формы и методы обучения. Интерактивное обучение является одним из основных видов личностно - ориентированных педагогических технологий. Деловая игра – это упрощенное воспроизведение реальной производственной ситуации, позволяющее формировать профессиональные компетенции будущих специалистов. Она представляет собой последовательность действий, которые игроки должны выполнить для достижения определенного результата. Деловая игра позволяет найти решение сложных проблем путем стимулирования творческой активности участников, а также содействует развитию теоретического и практического мышления будущего специалиста, воспитанию у студентов таких необходимых

«производственных» качеств как способность принимать решения, умение конструктивного подчинения, формированию и развитию умений и навыков, способствующих более успешной социализации выпускников.

Деловая игра является квазипрофессиональной деятельностью, имеющей черты как учения, так и труда. Деловая игра позволяет задать в обучении предметный и социальный контексты будущей профессиональной деятельности и тем самым смоделировать более адекватные условия формирования личности специалиста. Усвоение новых знаний наложено на канву будущей профессиональной деятельности, обучение приобретает совместный, коллективный характер. Основой разработки деловой игры является создание имитационной и игровой модели, которые должны органически накладываться друг на друга, что и определяет структуру деловой игры.

Имитационная модель отображает выбранный фрагмент реальной действительности, который можно назвать прототипом модели или объектом имитации, задавая предметный контекст профессиональной деятельности специалиста в учебном процессе. Игровая модель является фактически способом описания работы участников с имитационной моделью, что задает социальный контекст профессиональной деятельности специалиста. Цели задаются реальными и условными, иначе говоря, педагогические (цели обучения и воспитания) и игровые цели необходимые для создания мотивации в игре, соответствующего эмоционального фона. Игровые цели делают учебный процесс игровым по форме, учение делают игрой. Педагогические цели состоят в том, чтобы сформировать предметную и социальную компетентности специалиста, его профессиональные знания, умения, навыки, способности, ответственного отношения к делу, другим моделям, самому себе, к обществу.

Деловые игры определяют три важнейших направления, улучшающих качество обучения в сравнении, как с традиционными, так и другими методами и средствами обучения:

- оптимизация профессионального мышления посредством обучающих алгоритмов;
- оптимизация профессиональных умений и навыков с помощью программированного обучения;
- моделирование профессиональной деятельности, наивысшая форма которого - учебные игры как новый эффективный метод подготовки специалиста.

Игровой метод имеет ряд преимуществ в сравнении с традиционными методами преподавания:

1. цели игры в большей степени согласуются с практическими потребностями обучающихся;
2. метод позволяет соединить широкий охват проблем и глубину их осмысления;
3. игровая форма соответствует логике деятельности, включает момент социального взаимодействия, готовит к профессиональному общению с пациентом и коллегами;
4. игровой компонент способствует большей вовлеченности обучающихся;
5. деловая игра насыщена обратной связью, причем более сильной по сравнению с применяемой в традиционных методах;
6. в игре формируются стереотипы поведения в профессиональной деятельности;
7. в ходе деловой игры проявляется вся личность, в то время как традиционные методы предполагают доминирование интеллектуальной сферы;
8. предоставляется возможность интерпретации, осмысления полученных результатов.

Деловая игра в медицинском колледже – имитация профессиональной деятельности в обстановке максимально приближенной к условиям реальной стандартной или нестандартной рабочей ситуации в медучреждении (квазипрофессиональных), с которыми специалист может столкнуться в будущей профессиональной деятельности. Этот вид обучения наиболее актуален для студентов медицинских колледжей, поскольку студента невозможно без подготовки допустить к уходу за пациентами. Да и сами пациенты не стремятся доверить свое здоровье практикантам. Это достаточно эффективный метод обучения, поскольку с его помощью снимаются противоречия между абстрактным характером учебного предмета и реальным характером профессиональной деятельности.

По характеру педагогического процесса в медицинском колледже чаще разрабатываются репродуктивные игры: тренировочные и контролирующие.

Таким образом деловая (ролевая) игра в медицинском колледже обычно проводится на учебной практике, чтобы отработать умения и закрепить знания в ситуации, имитирующей рабочую. Чтобы затем на производственной практике применить их и приобрести первоначальный опыт при уходе за пациентом.

Использование технологии деловой игры при обучении специалистов среднего звена в медицинском колледже способствует формированию у обучающихся профессиональных компетенций, а также профессионально-значимых личностных качеств (общих компетенций). В ходе игры студенты учатся планировать, организовывать, осуществлять, корректировать и анализировать свою профессиональную деятельность.

Суть деловой игры состоит в импровизированном создании ситуаций, моделирующих некую типичную профессиональную деятельность медицинских работников, решение проблем, возникающих в ходе этой деятельности с пациентами и их родственниками, взаимодействие с медицинскими службами. Одна и та же ситуация может проигрываться несколько раз, чтобы дать возможность всем студентам ознакомиться с функциями и рациональным поведением разных действующих лиц.

Под сценарием деловой игры понимается описание в словесной или графической форме предметного содержания, выраженного в характере и последовательности действий игроков, и также преподавателей, ведущих игры, разбитая на основные этапы, операции и шаги.

Деловая игра определяется объектом имитации и целью обучения, в связи с чем роли деловой игры заимствуются из реальной профессиональной действительности (в нашем случае: медицинская сестра, пациент, врач, младший медицинский персонал, родственники пациента). В деловой игре допускаются роли любого уровня, групповое выполнение ролей, привлечение некоторых участников игры к организации игрового процесса и его экспертизе.

Объяснение правил игрокам может быть следующим:

- словесное описание в свободной форме возможных действий, прав и обязанностей игроков;
- перечень действий и их результатов в табличной форме;
- алгоритмическое представление поведения игроков, соответствующее технологии профессиональной деятельности и его результатов в графической форме.

Каждый способ выбирается в зависимости от содержания и целей игры.

Система оценивания в деловой игре является неотъемлемым элементом имитационно-игровой модели. Она должна обеспечить, с одной стороны, контроль качества принимаемых решений с позицией норм и требований профессиональной деятельности, а с другой – способствовать развертыванию игрового плана учебной деятельности.

Нужно отметить, что деловая игра при ее должной методической обработке, не требует постоянного вмешательства преподавателя в процессе ее протекания. Поэтому система оценивания должна строиться, прежде всего, как система самооценки студентов, а затем - как система оценки со стороны преподавателя. Следует отметить, что оценка со стороны преподавателя, других участников игры является мощным мотивирующим фактором.

Методическое обеспечение деловой игры представляет собой текстовое и графическое оформление. Чаще всего к нему относят проект деловой игры, ее сценарий, описание организации ее проведения, техническую документацию, описание ситуаций, методические рекомендации по форме представления результатов игры и поведению игроков, необходимую информацию, пояснительную записку и др. Преподавателями при подготовке специалистов внедряются активные методы обучения. Применение их оправдано в связи с ограниченностью баз практик при лечебно – профилактических учреждениях и необходимостью выработки четких навыков профессиональной деятельности, назовем один из примеров деловой игры.

Таким образом в результате проведения деловой игры при подготовке специалистов среднего звена специальности сестринское дело преследуются следующие цели:

- формирование соответствующих ФГОС СПО профессиональных и общих компетенций;

- отработка осуществления ухода за пациентами с различными заболеваниями и состояниями;
- повышение мотивации студентов в овладении профессиональными навыками;
- отработка навыков профессионального, бесконфликтного общения с пациентами с учетом их особенностей (возраст, социальный статус, интеллектуальный уровень и т. д.) и коллегами.

Из собственного опыта могу отметить, что применять деловую игру можно несколько раз меняя исполнителей. Подобные деловые игры можно использовать для проверки знаний студентов в рамках различных тем и разделов. Очень полезно по несколько раз повторить после коррекции одну и ту же роль. Кроме этого, возможна смена игроков по окончании определенного этапа игры. Очень полезна видеосъемка деловой игры, чтобы участники могли проанализировать свои действия.

Преимущества деловой игры перед другими видами обучения заключаются в том, что деловая игра, имитируя ситуации, реальные в будущей профессии, развивает умение искать и работать с информацией, позволяет значительно активизировать творческие возможности студента. Дает возможность учиться на своих и чужих ошибках, без ущерба для пациента, а также решают задачи формирования коммуникативной составляющей профессиональной деятельности, формирование стереотипов профессионального поведения и его коррекции в общении с окружающими.

Деловая игра является инновационным методом обучения и контроля профессиональных навыков будущих средних медицинских работников. Несмотря на большие усилия в подготовке и проведении, деловая игра позволяет участникам погрузиться в близкую к реальности ситуацию, развивает умения решать конкретные проблемы, а демонстрация полученных в процессе обучения знаний способствует их более прочному усвоению. Ошибки, допущенные в ходе игры, тщательно анализируются в ходе дебри-финга с целью недопущения их в будущей практической деятельности.

Таким образом, деловая игра как форма активного современного профессионально-ориентированного метода обучения студентов является важным элементом образовательного процесса. Ее использование в образовательном процессе медицинского колледжа позволяет повысить качество подготовки будущих средних медицинских работников.

#### **Список литературы:**

1. Арон И.С. Педагогика: учебное пособие: / И.С. Арон; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 144 с.
2. Иванова О.В. Визуальное повторение учебной информации в средней школе / О.В. Иванова // Информатика и образование. 2019. № 5. – С. 41-50.
3. Луковников Н. Н. Основы педагогической деятельности: учебное пособие / Н. Н. Луковников. – Тверь: Тверская ГСХА, 2021. – 201 с.
4. Специальная педагогика: учебник для вузов / Л. В. Мардахаев [и др.]; под редакцией Л. В. Мардахаева, Е. А. Орловой. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 448 с.

### **ИЗ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА В МАЛЫХ ГРУППАХ**

*Преподаватель Сергиенко Н.А.  
г. Ейск, ГБПОУ «Ейский медицинский колледж»*

Актуальность проблемы применения современных технологий в образовательном процессе вызвана интеграционными и информационными процессами, происходящими в обществе. Студент должен осознавать значимость своей будущей профессии/специальности; быть способен к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей; уметь приобретать новые знания,



использовать современные технологии; владеть методами сбора и обработки информации, приемами и методами формирования системы межличностного общения и другими качествами. Как вариант решения этой проблемы - введение в учебный процесс игровых форм обучения.

Одним из видов игровой деятельности является групповая работа или работа малыми группами (микро группами), форма организации учебно-познавательной деятельности в коллективе студентов.

Почему на своих занятиях именно методику обучения студентов в малых группах применяю достаточно часто? Потому что она дает эффективные результаты при использовании в обучении разнообразных технологий: проблемного, игрового, группового, обучения в сотрудничестве.

Работа в малых группах - это одна из самых популярных стратегий интерактивного обучения, неотъемлемая часть многих интерактивных методов, например, таких как дебаты, тренинг, творческие задания, общественные слушания, почти все виды игр и имитаций.

Парная и групповая работа реализуется как в системе аудиторных занятий (лекции, практические занятия), так и в условиях самостоятельной подготовки студентов. Это может происходить сразу же после изложения нового материала, в начале последующего, вместо опроса, на практическом занятии, или может быть частью обобщающего итогового занятия.

Занятия в малых группах позволяют студентам приобрести навыки сотрудничества и другие важные межличностные навыки. Кроме того, эти занятия помогают студентам научиться разрешать возникающие между ними разногласия. В учебных группах, как правило, не много студентов, которые уже обладают хорошо развитыми групповыми навыками. Поэтому такие навыки требуют тщательного обучения и длительной практики.

При групповом проекте студенты самостоятельно изучают вопросы учебной темы, решают практические задачи или проблемы, либо осуществляют какой-то проект с целью подготовки защиты группового выступления (устный отчет, рисунок, схема, модель, презентация).

Количество участников в группе может быть различным от 2-6 человек. При работе в группах, небольшие группы более эффективны, поскольку быстрее поддаются организации, быстрее работают и предоставляют каждому студенту больше возможностей внести в работу свой вклад.

В результате поставленная цель достигается путем индивидуального вклада каждого участника микро группы.

При проведении практических занятий по МДК.02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях (раздел: Сестринский уход при заболеваниях хирургического профиля), существует множество вариантов групповой работы. Мною используются в основном следующие варианты:

- групповое решение проблемных ситуаций;
- групповое решение задач
- отработка манипуляций и др.

При отработке манипуляций студенты чаще всего делятся на пары, или по 3 человека и выполняют роль пациента и медицинской сестры, иногда даже роль санитарки (при надевании стерильного халата), по мере отработки навыка, студенты меняются местами, таким образом, осваиваются практические навыки и формируются компетенции у всех членов группы. Такой вариант возможен при выполнении большого количества манипуляций, таких как: наложение повязок, осуществление инструментальной обработки раны, туалета гнойной раны, наложение давящей повязки, наложение кровоостанавливающего жгута, наложение шин (вакуумной шины, пневматической шины и т.д.).

При изучении хирургического инструментария, делю студентов на 2 подгруппы – по 6 человек и после объяснения материала они учат группы и названия инструментов сообща. Как показывает практика – при таком делении студенты гораздо быстрее справляются с поставленной задачей, нежели при индивидуальном изучении или даже при делении на микро группы.

При групповом решении проблемных ситуаций и задач, студенты получают задание и делятся на 2-3, иногда на 4 человека. Работа в группах осуществляется самостоятельно, поэтому рекомендуется давать материал, восприятие которого студентами не затруднено без помощи

преподавателя. После формирования групп я выделяю вопросы, ответы на которые должны быть получены в ходе групповой работы, формулирую задания для групп. В ситуационных заданиях и задачах вопросы обычно прописаны заранее, потому что лучше выбирать для групповой работы задания с понятной структурой и четким делением на отдельные вопросы, содержащие конкретные теоретические проблемы. Также при этом озвучиваю вопрос о форме задания: будет ли оно общим для всех групп, или же они получают индивидуальные задания. Общее задание оправдывает себя в том случае, когда, в частности, задача имеет много возможных вариантов решения или же когда задание носит обязательный характер для студентов, т.е. задание позволяет овладеть навыком единообразного его выполнения.

Но следует подчеркнуть, что главным для всех этих вариантов остается условие объединения усилий студентов одной группы для достижения общего результата.

Среди целей и задач, которые могут быть достигнуты при работе в микро группах, хотелось бы отметить следующие:

- повышение эффективности учебного процесса вследствие внедрения коллективного познавательного процесса;
- глубокое осознание и полное усвоение изучаемого материала;
- формирование умений и навыков коллективной учебной и познавательной деятельности и опыта группового самоуправления;
- создание разряженной атмосферы и рабочего климата в микрогруппах и в учебной группе в целом.

Подводя итог, можно сделать вывод, что работа в малых группах дает широкие возможности для самоконтроля, взаимоконтроля. Ведь именно в группе происходит обучение рефлексии, т.е. умению смотреть на себя со стороны, оценить свой вклад в общее дело. Для этого можно использовать листы самооценки и листы анализа деятельности групп. Обучение в группе позволяет всем студентам активно участвовать в процессе обучения, быть активными, сотрудничать совместно друг с другом для достижения положительного результата.

Основной смысл групповой работы заключается в продуцировании коллективного мышления. Коллективное мышление предполагает использование коммуникации, оппонирования, защиты своей точки зрения, последующей рефлексии. Все это позволяет использовать групповую работу в образовательном процессе.

Внедрение инновационных технологий в образовании тесно связано с подбором адекватных методов обучения, использование которых определяет формирование нового качества образования.

Результаты обучения студентов в малых группах значительно выше, чем в больших группах, так как члены малой группы помогают друг другу, несут коллективную ответственность за результаты деятельности отдельных членов группы. Однако обучение в малых группах даёт положительные результаты только в совокупности с классическими методами преподавания.

Таким образом, во время занятий в малых группах формируются компетенции студентов, необходимые для практической деятельности, осуществляется подготовка к будущей профессии. В ходе этой работы студент каждой группы выступает в качестве консультанта, оценивает свои знания, знания других членов группы, тем самым обучает других и себя. Все это способствует реализации своих сил, возможности утвердить себя, проявить собственную инициативу. Этот метод обучения позволяет заинтересовать студента, вовлечь его в процесс образования, тем самым способствуя его дальнейшему профессиональному развитию.

### **Список литературы:**

1. Дербак Н.В. Методические рекомендации по визуализации учебной информации / Н.В. Дербак // Информатика в школе. 2019. № 10. - С. 31-35.
2. Ибрагимов Г.И. Методология и методы педагогического исследования / Г.И. Ибрагимов. – Москва: «Кнорус», 2021 – 280 с.
3. Суртаева Н.Н. Педагогика. Педагогические технологии / Н.Н. Суртаева. – Москва: «Юрайт», 2021 – 287 с.

4. Черных А.В. Педагогика: первые шаги / А. В. Черных. – Москва: «Кнорус», 2021 – 104 с.

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ-ФЕЛЬДШЕРОВ ВЫПУСКНОЙ ГРУППЫ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Преподаватель Тюкова О.А.*

*г. Чебоксары, БПОУ «Чебоксарский медицинский колледж» Минздрава Чувашии*

Гипотеза: психологическая готовность будущих фельдшеров выпускной группы формируется под влиянием уровня владения профессиональными навыками, осознания важности профессии и адекватных ожиданий относительно реальных условий трудовой деятельности.

Актуальность обусловлена рядом объективных факторов отражающих современные реалии системы здравоохранения и требования профессионального сообщества: изменение роли фельдшера, повышение требований работодателя, нехватка квалифицированных кадров, развитие технологий в медицине.

Цели исследования: выяснить, каким образом профессиональные знания, опыт, профессиональное сознание и восприятие реальной практики оказывают влияние на формирование психологической готовности будущих фельдшеров к выполнению профессиональных обязанностей.

Задачи исследования:

1. Оценить уровень овладения профессиональными знаниями и навыками учащимися четвертого курса по специальности «фельдшер».
2. Проанализировать уровень самооценки профессиональных качеств и перспектив дальнейшей работы обучающихся.
3. Выявить барьеры и трудности, препятствующие формированию полноценной психологической готовности.

### **Кто такой фельдшер и почему важна психологическая готовность?**

**Фельдшер** — это специалист со средним медицинским образованием, который работает на стыке функций врача и медсестры, особенно часто в условиях экстренной и неотложной помощи. Эта профессия требует не только глубоких медицинских знаний и практических навыков, но и исключительной стрессоустойчивости, эмоциональной стабильности и постоянной готовности к самым непредсказуемым ситуациям.

### **Психологическая готовность: что это и из чего состоит?**

- Психологическая готовность не является врожденным качеством, это результат целенаправленного формирования и развития в процессе обучения и практики.
- Эмоциональная устойчивость: способность сохранять спокойствие и рациональность в критических ситуациях.
- Адаптация: способность быстро приспосабливаться к меняющимся и экстремальным условиям.
- Принятие решений: быстрое и точное принятие решений в условиях дефицита времени.
- Стессоустойчивость: умение эффективно справляться с высоким уровнем давления и напряжения.
- Мотивация и уверенность: внутренний стимул к работе и вера в свои профессиональные силы.
- Саморегуляция: контроль над собственными эмоциями, мыслями и поведением.

### **Реальные вызовы профессии фельдшера**

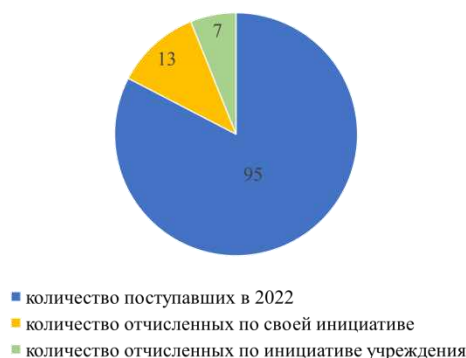
- Высокая ответственность: работа в условиях, где каждое решение может иметь критическое значение для жизни пациента, часто при ограниченном времени.

- Эмоциональная нагрузка: частые встречи с эмоционально тяжелыми ситуациями: спасение жизни, общение с пациентами и их родственниками в состоянии кризиса и шока.
- Риск выгорания: высокая вероятность профессионального выгорания и получения психологических травм из-за постоянного стресса и эмоционального напряжения.

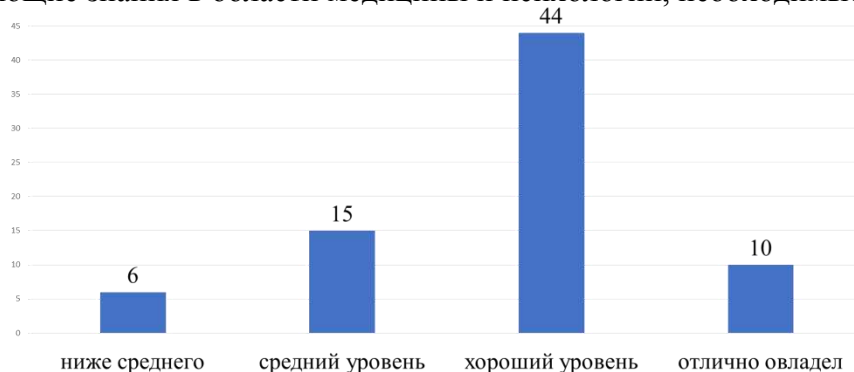
### Методы формирования психологической готовности в учебном процессе

1. Теоретические занятия: лекции, семинары, практические занятия.
2. Практические тренировки: Симуляции и ролевые игры, направленные на отработку навыков в контролируемой среде.
3. Высокоточные симуляции: использование продвинутых манекенов и сценариев для развития эмоциональной устойчивости и принятия решений.
4. Психологические тренинги: развитие навыков саморегуляции, управления стрессом и эмоционального интеллекта.

Количество поступивших абитуриентов в 2022 году и количество отчисленных в период 2022-2025



Профессиональные знания и навыки (участвующих в опросе 75 человек)  
основополагающие знания в области медицины и психологии, необходимые для понимания профессии.



Вопрос: Насколько хорошо вы овладели аспектами профессиональной деятельности?

Результаты опроса:

Ниже среднего – 6 человек

Средний уровень – 15 человек

Хороший уровень – 44 человека

Отлично овладел – 10 человек

Анализ результатов показывает неравномерное распределение уровней владения профессиональными аспектами. Большинство респондентов оценили свой уровень как хороший (44%), что свидетельствует о достаточной компетенции. Однако значительное количество участников отметили средний уровень (15%) и ниже среднего (6%), что указывает на наличие пробелов в знаниях и навыках. Лишь небольшая доля опрошенных (10%) признала себя отлично овладевшими всеми необходимыми компетенциями. Таким образом, общая картина демонстрирует необходимость дальнейшего развития профессиональных качеств среди значительной части сотрудников.



Вопрос: Ваши ощущения и трудности в формировании психологической готовности?

Результаты:

Испытываю страх допустить ошибку – 47 человек

Чувствую неуверенность в себе и принятых решениях – 10 человек

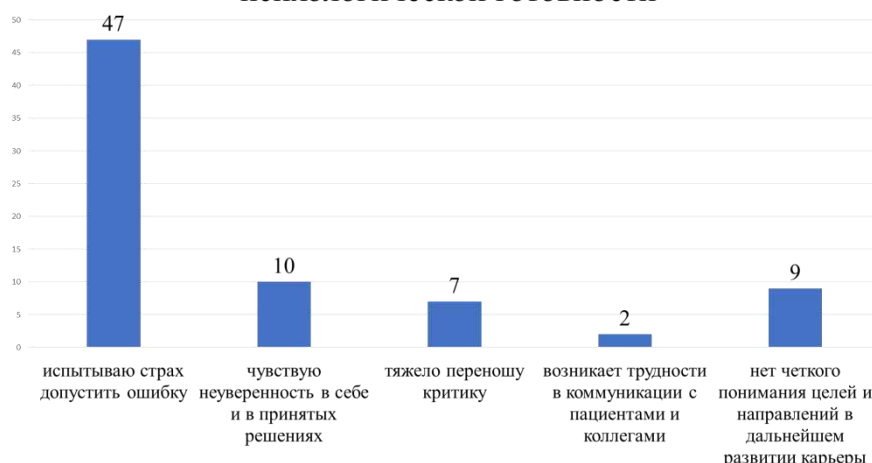
Тяжело переношу критику – 7 человек

Возникает трудности в коммуникации с пациентами и коллегами – 2 человека

Нет четкого понимания целей и направлений в дальнейшем развитии карьеры – 9 человек

Полученные данные свидетельствуют о наличии серьезных эмоциональных барьеров, препятствующих формированию полноценной психологической готовности у будущих фельдшеров. Подавляющее большинство респондентов (47%) выражают опасения совершить ошибку, что отражает высокий уровень тревожности и ответственности перед предстоящими обязанностями. Значительная группа студентов (10%) испытывает чувство неуверенности в принятии решений, что также негативно сказывается на профессиональном становлении. Остальные затруднения, включая чувствительность к критике и проблемы в коммуникациях, хотя и менее распространены, также требуют внимания и поддержки со стороны образовательных учреждений и работодателей. Эти результаты подчеркивают необходимость внедрения специальных тренингов и психолого-педагогической помощи студентам-медикам для преодоления указанных трудностей.

### Барьеры и трудности в формировании психологической готовности



Вопрос: Ваши ощущения и трудности в формировании психологической готовности?

Результаты:

Испытываю страх допустить ошибку – 47 человек

Чувствую неуверенность в себе и принятых решениях – 10 человек

Тяжело переношу критику – 7 человек

Возникает трудности в коммуникации с пациентами и коллегами – 2 человека

Нет четкого понимания целей и направлений в дальнейшем развитии карьеры – 9 человек

Полученные данные свидетельствуют о наличии серьезных эмоциональных барьеров, препятствующих формированию полноценной психологической готовности у будущих фельдшеров. Подавляющее большинство респондентов (47%) выражают опасения совершить ошибку, что отражает высокий уровень тревожности и ответственности перед предстоящими обязанностями. Значительная группа студентов (10%) испытывает чувство неуверенности в принятии решений, что также негативно сказывается на профессиональном становлении. Остальные затруднения, включая чувствительность к критике и проблемы в коммуникациях, хотя и менее распространены, также требуют внимания и поддержки со стороны образовательных учреждений и работодателей. Эти результаты подчеркивают необходимость внедрения специальных тренингов и психолого-педагогической помощи студентам-медикам для преодоления указанных трудностей.

**Заключение: Психологическая готовность — ключ к успешной карьере фельдшера**

Профессиональные знания и навыки из 75 участвующих в опросе, освоили ниже среднего – 8 %, средний уровень – 20 %, хороший уровень – 58,7 %, отлично овладел – 13,3%.

- Самооценка профессиональных качеств и карьерные перспективы: я не готов работать по профессии – 22,7, я не чувствую достаточно уверенным в своих знаниях и психологической готовности работать фельдшером – 26, 6 %, я чувствую себя уверенным в своих знаниях и психологической готовности работать фельдшером – 50,7 %.

- Барьеры и дефициты в формировании психологической готовности: испытываю страх допустить ошибку – 62,7 %, чувствую неуверенность в себе и в принятых решениях – 13,3 %, тяжело переношу критику – 9,3 %, возникает трудности в коммуникации с пациентами и коллегами – 2,7 %, нет четкого понимания целей и направлений в дальнейшем развитии карьеры – 12, 0%.

**Выводы:**

Таким образом, несмотря на хороший уровень освоения профессиональных компетенций, участники сталкиваются с серьезными психологическими препятствиями, влияющими на их

готовность полноценно реализовать свою профессию. Это подчеркивает необходимость дополнительной поддержки и мер по повышению уверенности молодых специалистов.

Для повышения уверенности молодых специалистов и снижения психологического напряжения можно предложить ряд мероприятий и подходов:

1. Психологическая поддержка
2. Практическое обучение
3. Коучинг и наставничество
4. Обучение коммуникативным навыкам
5. Повышение мотивации и самооценки
6. Формирование корпоративной культуры доверия и открытости

#### **Список литературы:**

1. Гаврилова Ю. А., Исаханов А. Л., Ситников И. Г. Стрессоустойчивость студентов медицинского вуза как показатель работоспособности в условиях гигиенической организации образовательного процесса // Санитарный врач. — 2022. — № 3. — С. 190–196.
2. Князева О. В. К проблеме формирования психологической готовности студентов медицинского колледжа к взаимодействию с пожилыми людьми // Мир науки, культуры, образования. — 2011. — № 6-1 (31). — С. 86–90.
3. Сидорова А. А. Взаимосвязь учебной активности и психологической готовности к выполнению профессиональной деятельности студентов // Вестник Ленинградского государственного университета имени А. С. Пушкина. — 2021. — № 2. — С. 53–66.

## **ИЗ ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ**

*Преподаватель Фечина К.А.*

*г. Ульяновск, ФГБ ПОУ «УФК» Министерства здравоохранения РФ*

Профессионально-ориентированное обучение является одной из важнейших составляющих современного образовательного процесса. Именно правильно выстроенная система профориентации помогает молодым людям сделать осознанный выбор профессии, избегая ошибок и разочарований в будущем. Каждый человек сталкивается с выбором профессии в школьные или студенческие годы, но далеко не все имеют чёткое представление о своих интересах, сильных сторонах и возможностях рынка труда. Именно здесь профессионально-ориентированное обучение играет решающую роль. Оно помогает разобраться в себе, увидеть потенциал и наиболее подходящие сферы деятельности. По статистике, около сорока процентов молодых специалистов в первые годы после выпуска сменяют профессию или оказываются в сфере, не связанной с полученным образованием. В условиях быстро меняющегося рынка труда и развития новых технологий профориентация помогает молодым людям сделать осознанный выбор профессии, который соответствует не только их личным качествам, но и экономическим реалиям. Это способствует снижению социального напряжения и повышению эффективности труда, что подтверждает необходимость системного и комплексного подхода к профориентации, который должен начинаться ещё в раннем школьном возрасте.

Организация и работа студий профориентации направлена на создание условий для осознанного выбора профессии и профессионального образовательного маршрута. Одними из главных задач студий профориентации являются:

- обеспечение ранней профессиональной ориентации школьников и студентов;
- формирование представления о современных профессиях и рынке труда;

- повышение уровня информированности о востребованных специальностях;
- развитие практических навыков через мастер-классы и тренинги;
- содействие взаимодействию образовательных учреждений с предприятиями региона.

Собственный опыт организации студии профориентации специальности «Лабораторная диагностика» для студентов первого курса позволяет убедиться в том, что профессионально-ориентированное обучение представляет собой систему подготовки, направленную на формирование у обучающихся знаний, навыков и умений, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью. Студия профориентации, реализуемая для студентов первого курса, играет ключевую роль в формировании у будущих специалистов осознанного выбора и устойчивого интереса к профессии, а также последующего трудоустройства в области клинической лабораторной медицины. Для достижения данных целей в рамках студии профориентации специальности «Лабораторная диагностика» стоит решение следующих задач:

- показать студенту значение и значимость специальности в современном обществе;
- привить студентам мотивацию к обучению на выбранной специальности;
- сформировать конкретно-наглядные представления о существенных сторонах профессии медицинского лабораторного техника;
- способствовать формированию любви к профессии.

При этом стоит отметить ожидаемые результаты после прохождения курса студии профориентации:

- формирование положительной и устойчивой мотивации на получение образования по выбранной специальности;
- формирование навыков и требований санитарно-противоэпидемического режима, требований безопасности;
- формирование навыков проведения лабораторных исследований.

Одними из преимуществ студии профориентации по специальности «Лабораторная диагностика» является повышение осознанности выбора профессии, тем самым снижая риск смены направления обучения, а также подготовку к требованиям рынка труда с акцентом на современные технологии и содействию в дальнейшем профессиональном росте студента.

Таким образом, студии профориентации в фармацевтических образовательных организациях являются эффективным инструментом поддержки студентов в их профессиональном становлении. Они позволяют не только улучшить информированность и мотивацию, но и создают условия для подготовки востребованных на рынке труда специалистов в сфере здравоохранения.

Кроме этого, профессионально-ориентированное обучение обеспечивает плавный переход от учебной деятельности к профессиональной практике, снижая разрыв между теорией и реальной работой. Для этого на занятиях реализуются реалистичные учебные ситуации, отражающие специфику будущей деятельности, а также формирование навыков самостоятельного принятия решений в профессиональной сфере и развитие ответственности за качество выполненной работы.

Профессионально-ориентированное обучение позволяет интегрировать учебный материал с реальными профессиональными задачами и ситуациями, что способствует развитию компетенций, востребованных работодателями. В отличие от обычного академического образования, профессионально-ориентированное образование строится на сочетании теории и практики. Теоретическая часть обеспечивает понимание ключевых принципов и закономерностей профессии, а практическая – формирование навыков решения конкретных профессиональных задач на предприятии или в лабораторных условиях. Ключевыми компонентами профессионально-ориентированного обучения являются освоение профильных дисциплин, проведение стажировок и практик на производстве и лабораториях, использование современных технологий, таких как симуляторы и интерактивные платформы. Это помогает студентам развивать не только технические навыки, но и универсальные компетенции – умение работать в команде, коммуникативные способности, критическое мышление и способность к постоянному обучению, что особенно важно в условиях быстроменяющейся профессиональной среды.



Профессионально-ориентированное обучение способствует снижению когнитивного разрыва между теорией и практикой – выпускники лучше подготовлены к реальным трудовым функциям, уверенно принимают профессиональные решения и быстро адаптируются к требованиям работодателей. Это повышает их конкурентоспособность на рынке труда и гарантирует успешное начало и развитие карьеры.

Таким образом, профессионально-ориентированное обучение является фундаментальным звеном в системе образования, обеспечивающее студентам, от первокурсников до выпускников качественную подготовку, необходимую для профессионального роста и успешной реализации выбранной профессии. Постоянное совершенствование методов профессионально-ориентированного обучения – необходимое условие для соответствия образовательных программ современным требованиям и вызовам профессионального мира.

#### **Список литературы:**

1. Блинов В. И. Теоретические и методические основы педагогического сопровождения группы обучающихся: учебное пособие для СПО / В. И. Блинов, И. С. Сергеев; под общей редакцией В. И. Блинова. – Москва: Юрайт, 2020. – 132, [1] с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09149-6.

2. Пряхников Н. С. Профориентология: учебник и практикум для вузов / Н. С. Пряхников. – Москва: Юрайт, 2022. – 404, [1] с. – ISBN 978-5-534-01541-6.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД ПРИ ПОДГОТОВКЕ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА.**

***Преподаватель Фудина Н.А.  
ФГБПОУ РМ «СМК» в г. Краснослободск***

В отечественной системе образования в данное время возникла необходимость повышения качества среднего профессионального образования, повышения его престижа. Особое внимание со стороны государства и общества сегодня отводится тем социальным институтам, деятельность которых связана с повышением уровня качества жизни отдельного человека и жизнеспособности общества в целом. К таким социальным институтам относится система здравоохранения, деятельность которой неразрывно и напрямую связана с жизнью общества.

Особенно важным повышение качества среднего профессионального образования является для студентов медицинских специальностей. В первую очередь, по той причине, что данные специалисты наиболее социально значимы, а также ввиду нехватки среднего медицинского персонала в учреждениях здравоохранения и исходя из необходимости формирования у будущих медиков комплекса практических компетенций, а не только теоретических знаний.

Формирование практических компетенций, профессиональных навыков и умений выступает ключевым элементом в структуре среднего профессионального образования.

Современное образование строится на основе практико-ориентированного подхода, поэтому современный преподаватель должен владеть инновационными технологиями обучения, повышающими уровень его профессионального мастерства и качество профессионального обучения.

Структура и содержание подготовки медицинских кадров являются отражением интеграционных медико-педагогических процессов, обеспечивающих развитие медицинского образования, выраженных в идеях гуманности, непрерывности обучения, в компетентностном подходе к обучению.

Одним из путей повышения качества образования является применение на систематической основе таких образовательных технологий, в рамках которых студенты будут выступать активными субъектами обучения.

На основании этого, наиболее актуальной тенденцией сегодня выступает внедрение в практику медицинских колледжей симуляционного обучения как одного из видов практико-ориентированного обучения, позволяющего формировать именно практические навыки.

Формирование практических компетенций, прикладных навыков и умений выступает ключевым элементом в структуре профессионального образования, поскольку данная ступень образования направлена на подготовку специалистов-практиков.

На занятиях в рамках симуляционного обучения, как правило, складывается атмосфера, которая позволяет студентам раскрыть свой потенциал, проявить и сформировать познавательную активность и приближает к условиям работы будущих медицинских работников.

Именно приобретение практического опыта для студентов медиков составляет суть практико-ориентированного обучения. Поэтому, симуляционное обучение можно назвать тем средством, которое позволяет реализовать практикоориентированное обучение.

Симуляционное обучение позволяет создать условия для многократной отработки конкретного навыка или умения. В таких условиях существует возможность довести до автоматизма отдельные практические навыки, что и является одной из целей практико-ориентированного обучения.

Использование в обучении симуляционных технологий ещё и позволяет снизить «стресс-контакт» обучающегося с пациентом, что делает условия образовательной среды более комфортными.

Практико ориентированное обучение в структуре подготовки специалистов среднего звена выполняет функции реализации данного обучения, формирования комфортной обстановки в процессе обучения, организации возможности получения клинического опыта, отработки навыков и возможности независимого контроля результатов обучения.

В современных условиях эффективность труда медицинского работника во многом зависит от его профессионального совершенства и требует от современной медицинской сестры постоянного пополнения своих теоретических знаний и развития практических навыков.

Практико-ориентированное обучение отличает постоянная нацеленность на конечный результат. В век бурно развивающихся медицинских технологий, невозможно сформировать набор компетенций на всю жизнь. Еще важнее научить специалиста формировать компетенции самостоятельно.

Общая логика практико-ориентированного обучения, основанного на компетенциях, должна отвечать на три вопроса:

1. Что будет уметь делать специалист после окончания обучения? (набор компетенций).
2. Что должен освоить слушатель, чтобы быть профессионально компетентным? (содержание и руководство по обучению).
3. Как узнать, что специалист сможет качественно выполнять свои функции в своей профессиональной деятельности? (оценка результатов формирования компетенций).

Практическое обучение является наиболее важным направлением учебного процесса в медицинском образовательном учреждении и предполагает тесную связь, взаимодействие с лечебными учреждениями. Это позволяет студентам приобретать практический опыт профессиональной мобильности и осознанный интерес к самообразованию.

Практико-ориентированные задачи выступают средством формирования у студентов системы интегрированных умений, необходимых для освоения профессиональных компетенций специалиста. Задачи способствуют анализу не только правильных решений, но и ошибочных. В случае установки ошибочных решений следует понять мотивацию выбора студентом неправильного решения и, разобрав вместе предложенную ситуацию, подвести его к правильному решению.

Обучение на тренажерах дает возможность осуществления контроля знаний студентов в условиях, приближенных к будущей профессии. Симуляционное обучение позволяет студентам приобрести клинический опыт, при этом здоровье и жизнь пациента не подвергается риску, что

особенно важно при отработке навыков проведения инвазивных диагностических и лечебных процедур. И в то же время, следует отметить, что данный вид обучения не может заменить в полной мере процесс обучения «у постели пациента».

Учитывая такой спектр функций, сегодня внедрение симуляционного обучения в структуру среднего профессионального образования медиков является необходимым, однако немаловажное значение имеет вопрос о том, в какой форме такое обучение должно проводиться.

Наиболее эффективным является его организация. Это обусловлено рядом факторов. В первую очередь, это дорогостоящее оборудование, которое необходимо для организации симуляционного обучения. Многие образовательные учреждения сталкиваются с нехваткой финансовых для обеспечения доступа к современным технологиям и ресурсам для обучения.

В современном понимании и уровне развития науки невозможно освоить медицинскую специальность один раз и на всю трудовую деятельность, так как в медицину внедряются новые технологии, происходит быстрый рост знаний и умений, и возрастает потребность в квалифицированных специалистах.

Следует отметить, что на современном этапе совершенствование подготовки специалистов среднего звена медицинского профиля имеет большое значение, поскольку в условиях современного мира у студентов необходимо не только сформировать систему знаний, но и привить готовность постоянно совершенствоваться в профессии, критически оценивать собственные действия, творчески подходить к работе. В рамках этого практико-ориентированное обучение с использованием инновационных технологий симуляционного обучения позволяет создать атмосферу творческого подхода как к получению знаний в процессе обучения, так и к работе по профессии в будущем.

#### **Список литературы:**

1. Аксенова Н.И. Теория и практика образования в современном мире: материалы междунар. науч. конф. СПб.: Реноме, 2019
2. Свистунова А.А., Горшков М.Д. Симуляционное обучение в медицине . - М.: Издательство Первого МГМУ им. И.М. Сеченова,, 2020
3. Ялалов Ф. Г. Деятельностно-компетентностный подход к практико-ориентированному образованию // Интернет-журнал «Эйдос». - 2017.



# ПЕРВОСТОЛЬНИК И ЕГО РОЛЬ В ПРОДВИЖЕНИИ СЕДАТИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В АПТЕКЕ

*Преподаватели Хизриева С. Г. Хатит С. Я.*

*г.Краснодар, ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж»  
министерства здравоохранения Краснодарского края*

Среди различных расстройств организма неврозы по своей распространенности занимают одно из ведущих мест. Показатели заболеваемости неврозами имеют отчетливую тенденцию к увеличению во многих странах, и являются одной из причин нетрудоспособности населения.

Неврозы относят к так называемым «болезням цивилизации» и их рост связывают с воздействием на организм неблагоприятных социально-бытовых факторов, уменьшением доли физического труда в жизни современного человека, информационными перегрузками и психотравмирующими ситуациями.

Лекарственные средства с седативным эффектом на сегодняшний день в большом ассортименте представлены в аптеках.

В связи с этим актуальным является исследование конъюнктуры отечественного рынка седативных лекарственных средств, анализ розничных продаж препаратов данной фармакотерапевтической группы, отношения потребителей к седативным лекарственным средствам.

*Область исследования:* фармацевтический маркетинг.

*Объект исследования:* ассортимент и розничные продажи седативных лекарственных средств в аптеке города Краснодара.

*Предмет исследования:* нормативно-техническая документация, регламентирующая фармацевтическую деятельность, статистические данные по нервным болезням Краснодарском крае, результаты анкетирования фармацевтов и посетителей аптеки, товарно-транспортные накладные, товарные отчеты.

*Гипотеза исследования:* для качественного обслуживания фармацевт должен знать ассортимент седативных (успокоительных) лекарственных средств, их действие, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты, режим дозирования и взаимодействие с другими лекарственными средствами.

*Цель работы:* исследование ассортимента и анализ розничных продаж седативных лекарственных средств в аптеке города Краснодара.

*Задачи исследования:*

1. Выполнить анализ структуры ассортимента седативных лекарственных средств в аптеке г. Краснодара.

2. Выявить и ранжировать факторы, побуждающие посетителей аптеки к покупке седативных лекарственных средств, по результатам их анкетирования.

3. Выполнить анализ розничных продаж препаратов из группы седативов по данным товарных отчетов и товарно-транспортных накладных.

*Методы исследования:* теоретический метод (анализ литературы), социологический метод (анкетирование, опрос, беседа), методы научного исследования (анализ, синтез, сравнение), статистический метод (вычисление процентных соотношений).

В современных условиях, когда повышается напряженность ритма жизни, нарастает интенсивность стрессовых, психотравмирующих ситуаций.

Пациенты неврологического профиля составляют значительный процент среди всех пациентов в терапевтических стационарах и амбулаторных больных в поликлиниках.

По Краснодарскому краю заболеваемость населения заболеваниями, обусловленными стрессовыми, психотравмирующими ситуациями, несколько ниже, чем в других регионах России.

Это объясняется более благоприятными климатическими условиями, стабильным экономическим положением населения

Большая частота обращений пациентов в аптеку с целью приобретения лекарственных средств для симптоматического лечения различных нарушений со стороны нервной системы обуславливает наличие в аптеке широкого ассортимента седативных лекарственных средств.

В структуре ассортимента аптеки представлены следующие группы седативных препаратов:

- монопрепараты - 19%;
- комплексные препараты – 46%;
- БАДы - 27%;
- гомеопатические препараты - 8% (рис. 1).



Повышенный интерес пациентов к седативным средствам со стороны потребителей обусловлен возможностью самолечения, легкостью их применения, простотой дозировки, минимумом противопоказаний и побочных эффектов.

Анализ ассортимента седативных препаратов в аптеке по производственному принципу показал преимущественную позицию отечественных производителей - 58%, препараты зарубежных производителей в ассортименте аптеки составляют 42% (рис. 2).



При детальном анализе было выявлено, что основными зарубежными странами - производителями, а соответственно и поставщиками седативных лекарственных средств, являются: Чехия (28%), Германия (24%) Австрия (12%), Великобритания (8%), Словения (5%), и 23% - другие производители (рис. 3).

При анализе лекарственных форм седативных препаратов по виду лекарственной формы было выявлено, что жидкие и твердые лекарственные формы занимают примерно равное положение в ассортименте аптеки 46% и 54% соответственно (рис. 4).

Среди жидких лекарственных на первом месте находятся сиропы (42%), среди твердых лекарственных форм – таблетки (58%) (рис.5).

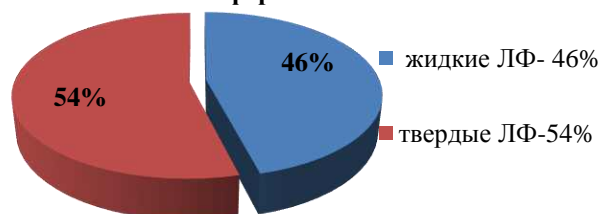
В ходе исследования нами выполнен анализ структуры ассортимента седативных препаратов по составу.

В ассортименте аптеки монопрепаратов седативного действия – 28%, комбинированного состава – 72% (рис. 6).

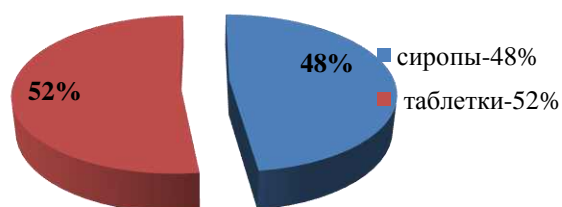
**Рис. 3. Производители седативных препаратов в ассортименте аптеки**



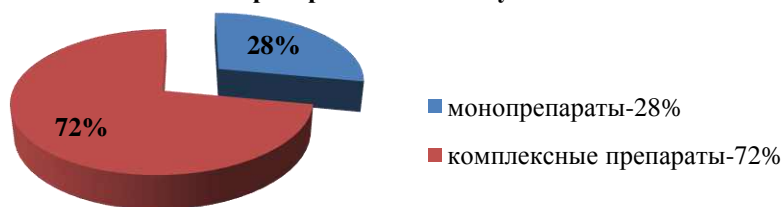
**Рис. 4. Структура аптечного ассортимента седативных препаратов по виду лекарственной формы**



**Рис. 5. Структура аптечного ассортимента седативных препаратов по виду жидких и твердых ЛФ**



**Рис. 6. Структура аптечного ассортимента седативных препаратов по составу**



Средняя цена на данную категорию лекарственных средств, представленную в аптеке, не превышает значения средних цен по городу Краснодару.

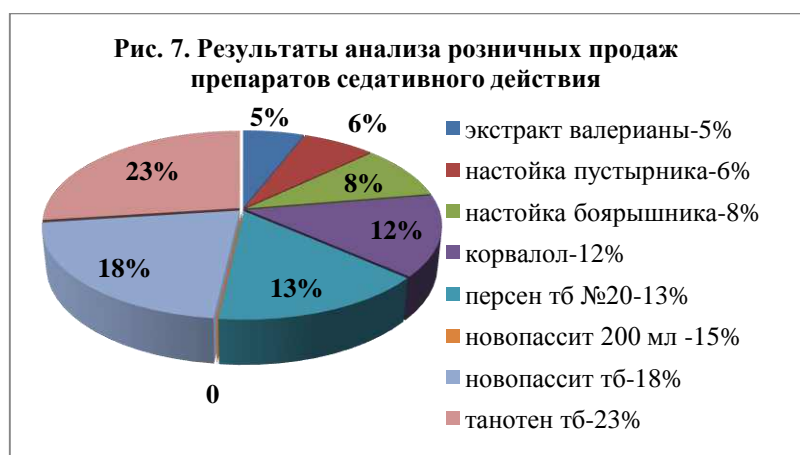
Востребованы у потребителей как препараты синтетического происхождения, так и фитопрепараты седативного действия (рис. 7).

Среди опрошенных были пациенты с неврологическими заболеваниями (57%).

Большинство из них предпочитают отечественные препараты (40%) или препараты производства Германия (34%). Синонимическая замена препарата плохо сказывается на их состоянии здоровья-53%.

Результаты анкетирования показали, что посетители аптеки при выборе седативных лекарственных средств руководствуются следующими факторами:

- рекомендации лечащего врача - 40%;
- приемлемость цены- 40%;
- качество препарата- 13%;
- другие факторы (7%).



Анализ результатов анкетирования показал, что персонал аптеки состоит из женщин со средним (33%) и высшим (67%) фармацевтическим образованием, большая часть которых в возрасте от 35 до 54 (83%) со стажем работы от 12 до 32 лет (83%).

Специалисты с высшим фармацевтическим образованием являются наиболее компетентными в работе первостольника.

Из всего персонала аптечной организации, участвовавшего в анкетировании, с ним справилось только 83% сотрудников, что показывает их высокую осведомленность в области осведомленности седативных лекарственных препаратов.

В ходе исследования разработаны материалы санитарно-просветительной и информационной направленности, которые могут быть использованы как раздаточный материал для посетителей аптеки, так и как для оформления Уголка Здоровья в торговом зале аптеки.

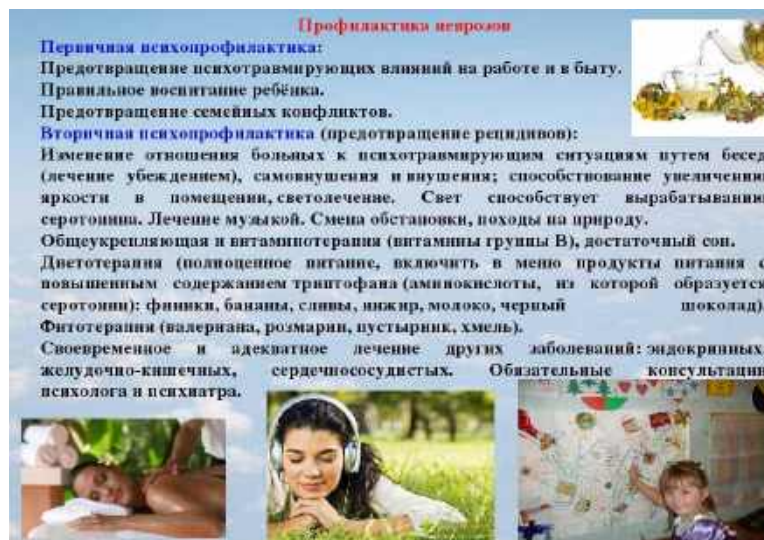
Проведение этой работы способствует привлечению покупателей в аптеку, что, несомненно, окажет влияние на экономическую эффективность фармацевтической деятельности аптеки.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цель и задачи исследования выполнены.



Гипотеза о том, что для качественного обслуживания фармацевт должен знать ассортимент седативных (успокоительных) лекарственных средств, их действие, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты, режим дозирования и взаимодействие с другими лекарственными средствами, подтверждена.



#### Список литературы:

1. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: учебник для вузов / О.А. Васнецова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 608 с.
2. Зейгорник М. Седативные препараты растительного происхождения доступны и безопасны // Ремедиум.- 2010.- № 9.- С. 85-86.
3. Корсун В.Ф., Корсун Е.В.. Фитотерапия: традиции российского травничества. Новейший медицинский справочник. М.: ЭКСМО, 2010. - 880
4. Машковский М.Д. Лекарственные средства. Часть 1. М., 2016.
5. Пашинский В.Г. Лечение травами,- Л., 2019, 202 с.
6. Управление и экономика фармации: учебник / Под ред. В.Л. Багировой - М. : Медицина, 2019.
7. Фармакогнозия: учебник для студентов фармацевтических колледжей и техникумов / Е.В. Жохова, М.Ю. Гончаров, М.Н. Пovyдыш, С.В. Деренчук - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.
8. Фармакология с общей рецептурой: учебник / Д. А. Харкевич. изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022.

## РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНТА

*Преподаватели Шкуратова Д.В., Кузнецова А.В.  
 г.Львов, ОБПОУ «КБМК» Львовский филиал*

Федеральные государственные образовательные стандарты нового поколения указывают на необходимость реформирования всех систем образования с тем, чтобы обучающиеся действительно стали центральными фигурами учебного процесса, т.е. должен быть организован процесс познания, а не преподавания, как это было до сих пор при традиционном обучении. Это веление времени, т.к. современное общество стало в большей степени заинтересовано в том, чтобы его граждане были способны самостоятельно, активно действовать, принимать решения, гибко адаптироваться к изменяющимся условиям жизни.



Следовательно, современное информационное общество ставит перед всеми типами учебных заведений и прежде всего перед профессиональной школой задачу подготовки выпускников, способных: - гибко адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретая необходимые знания, умело применяя их на практике для решения разнообразных возникающих проблем, чтобы на протяжении всей жизни иметь возможность найти в ней свое место;

- самостоятельно критически мыслить, уметь увидеть возникающие в реальной действительности проблемы и искать пути рационального их решения, используя современные технологии; четко осознавать, где и каким образом приобретаемые ими знания могут быть применены в окружающей их действительности; быть способными генерировать новые идеи, творчески мыслить;

- грамотно работать с информацией (уметь собирать необходимые для решения определенной проблемы факты, анализировать их, выдвигать гипотезы решения проблем, делать необходимые обобщения, сопоставления с аналогичными или альтернативными вариантами решения, устанавливать статистические закономерности, делать аргументированные выводы, применять полученные выводы для выявления и решения новых проблем), быть коммуникабельными, контактными в различных социальных группах, уметь работать сообща в различных областях, в различных ситуациях, предотвращая или умело выходя из любых конфликтных ситуаций;

- самостоятельно работать над развитием собственной нравственности, интеллекта, культурного уровня.

Научить всему невозможно, вложить в головы детей важнейшие достижения различных наук – не в силах преподавателей. Куда важнее дать детям «не рыбу, а удочку», научить их добывать эти знания, развивать средствами обучения их интеллектуальные, коммуникативные, творческие умения, формировать научное мировоззрение. Важнейшим становится вопрос «Как учить?», а уже затем – «Чему учить?».

Поэтому так актуальны сегодня современные образовательные технологии, которые направлены на организацию деятельности обучающихся, на развитие через эту деятельность их умений, качеств, компетенций.

К инновационным технологиям обучения относят:

- интерактивные технологии обучения,
- технологию проектного обучения,
- компьютерные технологии.

Это принципиально новые способы, методы взаимодействия преподавателей и обучающихся, обеспечивающие эффективное достижение результата педагогической деятельности в сфере образования и воспитания.

Восточная мудрость гласит: «Я могу подвести верблюда к водопою, но не могу заставить его напиться». Поэтому невозможно представить современный процесс обучения без использования интерактивных технологий. При использовании интерактивных методов обучаемый становится полноправным участником процесса восприятия, его опыт служит основным источником учебного познания. Преподаватель не даёт готовых знаний, но побуждает обучаемых к самостоятельному поиску. По сравнению с традиционными формами ведения занятий, в интерактивном обучении меняется взаимодействие преподавателя и обучаемого: активность педагога уступает место активности обучаемых, а задачей педагога становится создание условий для их инициативы.

Суть интерактивного обучения состоит в том, что учебный процесс организован таким образом, что практически все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. Совместная деятельность обучающихся в процессе познания, освоения учебного материала означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Причем, происходит это в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, что позволяет не только получать новое знание, но и развивает саму познавательную

деятельность, переводит ее на более высокие формы кооперации и сотрудничества, развивает личные качества участников.

Интерактивные экскурсии, использование кейс-технологий, круглый стол, мозговой штурм, дебаты, деловые и ролевые игры, дискуссии, тренинги, работа в группах, имитационные игры (игровое моделирование), «аквариум», «карусель», «дерево решений», «займи позицию», «ранжирование» – вот далеко не полный перечень интерактивных форм работы, применяемых в настоящее время. Технологий интерактивного обучения существует огромное количество, и каждый преподаватель может самостоятельно придумывать новые формы работы с группой.

При традиционных методах обучения преподаватель чаще всего работает сразу со всем коллективом группы с преобладанием фронтальных видов деятельности, где сильный студент всегда в выигрыше: он быстрее «схватывает» новый материал, быстрее его усваивает, и преподаватель в большей мере опирается именно на него. А слабый раз от разу становится еще слабее, поскольку ему не хватает времени, чтобы все четко понять, ему не хватает характера, чтобы задать преподавателю вопросы, соответственно он не может быстро и правильно отвечать и только «тормозит» ритмичное продвижение группы к успеху. У него постепенно развивается по определению психологов «выученная беспомощность».

А можно учиться по-другому, когда рядом с тобой твои товарищи, у которых можно спросить, если что-то не понял, можно обсудить решение очередной задачи, т.е. использовать методику работы в группах. Данная методика основывается на взаимном обучении при совместной работе обучающихся в малых группах. Основная идея этого метода проста: обучающиеся объединяют свои интеллектуальные усилия и энергию для того, чтобы выполнять общее задание или достичь общей цели (например, найти варианты решения проблемы). Технология работы учебной группы может быть следующей:

- постановка проблемы, пояснения преподавателя по сути работы каждой группы;
- формирование малых групп (по 2-4-6 человек), распределение ролей в них;
- обсуждение проблемы в группах;
- представление результатов обсуждения перед всей учебной группой
- продолжение обсуждения проблемы в группе и подведение итогов.

При групповой работе от успеха одного ее члена зависит успех всей группы, и каждый не сможет не осознавать ответственность и за свои успехи и за успехи своих товарищей. Практика показывает, что вместе учиться не только легче и интереснее, но и значительно эффективнее. Причем важно, что эта эффективность касается не только академических успехов учеников, их интеллектуального развития, но и нравственного.

Помочь другу, вместе решить любые проблемы, разделить радость успеха или горечь неудачи – также естественно, как смеяться, петь, радоваться жизни. Каждый урок с применением групповой работы – ступенька в развитии творческого потенциала студента, его самопознания, самовоспитания и саморазвития. Итак, интерактивное обучение формирует способность мыслить неординарно, по-своему видеть проблемную ситуацию, выход из нее. Обучающиеся учатся обосновывать свои позиции, свои жизненные ценности.

Интерактивные методы обучения развивают такие черты, как умение выслушивать иную точку зрения, умение сотрудничать, вступать в партнерское общение, проявляя при этом толерантность по отношению к своим оппонентам, необходимый такт, доброжелательность к участникам процесса совместного поиска истины. В интерактивном обучении каждый успешен, каждый вносит свой вклад в общий результат групповой работы, процесс обучения становится более осмысленным и увлекательным.

Интерактивное обучение повышает мотивацию участников в решении обсуждаемых проблем, что дает эмоциональный толчок к последующей поисковой активности участников, побуждает их к конкретным действиям. Прекрасные возможности для поисковой и исследовательской деятельности студентов дает метод проектов. Метод проектов – технология, которая включает в себя совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий обучающихся с обязательной презентацией этих результатов.

Метод проектов – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным способом. Данная технология дает возможность:

- не столько передавать студентам сумму знаний, сколько научить приобретать эти знания самостоятельно, уметь – пользоваться приобретенными знаниями для решения новых познавательных и практических задач;
- развивать умения пользоваться исследовательскими методами: собирать необходимую информацию, факты, уметь их анализировать с разных точек зрения, выдвигать гипотезы, делать выводы и заключения;
- приобретать и совершенствовать коммуникативные навыки и умения, расширять человеческие контакты, знакомство с людьми и новыми объектами исследования;
- познакомиться с разными культурами, разными точками зрения на одну и ту же проблему и т.д.

Проектная технология обучения может быть использована в изучении любой дисциплины, может применяться на занятиях и во внеклассной работе. Проект ориентирован на достижение целей самих обучающихся, и поэтому он уникален. Проект формирует невероятно большое количество умений и навыков, и поэтому он эффективен. Проект дает столь необходимый студентам опыт деятельности, и поэтому он незаменим.

Говоря о современных средствах и методах обучения и воспитания, нельзя не сказать об ИКТ. Бурное развитие новых информационных технологий и внедрение их в нашу жизнь наложили определенный отпечаток на развитие личности современного студента.

Компьютеризация образовательного процесса открывает новые пути в развитии мышления, предоставляя новые возможности для активного обучения, развития и воспитания обучающихся. С помощью компьютера проведение занятия, а также всевозможных групповых и общеколледжных мероприятий становится более эффективным, а огромный поток информации – легкодоступным. Проникновение современных информационных технологий в сферу образования позволяет педагогам качественно изменить содержание, методы и организационные формы обучения и воспитания.

Современный урок с использованием инновационных педагогических технологий должен способствовать личностному росту студента. В ходе занятия необходимо дать возможность каждому студенту обрести себя, дать возможность для творческого роста и развития, обеспечить успех в усвоении учебного материала, создать условия для формирования личностных УУД.

Таким образом, особенность современного урока состоит в развитии творческого потенциала личности каждого студента, стимулировании свободы выбора содержания и темпа обучения, создании комфортных условий для каждого, партнерских отношений между субъектами образовательного процесса, комплексного решения образовательных, развивающих и воспитательных задач.

### **Список литературы**

1. Белкина, Н.В., Борисова, О.С., Корнеева, И.Л. Инновационные образовательные технологии в формировании профессиональной компетентности студентов // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 3. – С. 152-158.
2. Виноградова, Е.Н. Формирование компетенций будущего специалиста средствами инновационных образовательных технологий // Педагогическое образование и наука. – 2019. – № 1. – С. 101-106.
3. Зайцева, А.А. Роль инновационных образовательных технологий в развитии личностных качеств современного студента // Высшая школа XXI века: современные тенденции развития. Сборник научных статей. – Красноярск: Изд-во КГПУ, 2020. – С. 234-240.

***Профессионально-ориентированное обучение  
при преподавании предметов общеобразовательного  
и общепрофессионального цикла***

**ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ  
БИОЛОГИИ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-  
ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ**

***Преподаватель Аксенова С.В.***

***г. Н. Новгород, ГБПОУ НО «Новгородский медицинский колледж»***

В центр внимания профессионального образования ставится задача: организовать учебный процесс, чтобы сформировать у обучающихся активное отношение к учебно-познавательной и учебно-профессиональной деятельности. Цель педагога обеспечить развитие индивидуальных способностей и ключевых компетенций студентов, чтобы им было легко реализовать себя в профессии. Задача преподавателя среднего профессионального образования развивать и поддерживать интерес к будущей профессии через активные формы обучения. Преподаватель должен сделать процесс обучения своему предмету интересным, превратить обучение из рутины в творчество, показать необходимость получения разносторонних знаний, чтобы в будущем стать хорошим профессионалом. Игровые технологии, бесспорно, относятся к активным формам обучения и выполняют эту задачу. В своих трудах В. А. Сухомлинский отмечал, что игра - это искра, зажигающая огонёк пытливости и любознательности.

Статья посвящена обобщению опыта использования игровых технологий на занятиях биологии. Цель игры – сформировать навыки и умения активного творческого поиска. В своей педагогической работе мы столкнулись с постепенным снижением интереса к общеобразовательным дисциплинам на первом курсе у студентов, получающих профессиональное образование на базе основного общего образования. Они приходят с большим желанием познавать «тайны медицины», а встречаются снова с надоевшими школьными предметами. Обучающиеся в системе СПО - это юноши и девушки подросткового возраста, у них бурно развита фантазия, присутствует потребность действовать самостоятельно, стремление к самовыражению. Общеобразовательные дисциплины должны быть профессионально ориентированными, чтобы приобретать знания было интересно, чтобы не остудить стремление получить самую гуманную профессию. При использовании игровых технологий занятие должно разрабатываться исходя из позиции профессионального самоопределения обучающихся, затрагивать сферу их жизненных ориентиров, тогда они будут активно вовлечены в образовательный процесс.

В игровых методиках средства, активизирующие творческую деятельность, наиболее эффективны. Они разрушают психологическую инертность мышления и побуждают к поиску нового. Биология – профильная дисциплина в медицинском колледже и среди общеобразовательных дисциплин занимает особое место: изучаются основные процессы жизнедеятельности живых организмов. Именно на занятиях по биологии проще всего вводить профессионально-ориентированные элементы для активизации познавательных и творческих способностей. Наиболее часто встречаемыми в педагогической практике являются деловые, ролевые, имитационные игры.

Для обучающихся процесс игры связан с самостоятельностью действий и с творчеством. На занятии возникает особый стиль общения, иные эмоции. В процессе игры формируются такие качества личности, как умение излагать и аргументировать свою точку зрения, участвовать в обсуждении и принятии коллективного решения, внимательно выслушивать сторонников и оппонентов. На игровых занятиях студенты работают с большим увлечением. Если активность

студентов на обычном занятии достигает 50-60%, то на занятиях с элементами игры доходит до 94-100%.

Игровая технология, как деятельность, начинается задолго до момента ее применения на занятии. Она представлена в виде этапов. Первый этап – подготовка: разработка сценария, план игры, общее описание, содержание инструктажа, подготовка материального обеспечения. Второй этап – постановка проблемы, определение правил и регламента, распределение ролей, формирование групп, консультации. Третий этап – рефлексия, оценка и самооценка работы, выводы. Подведение итогов является важным этапом игры, который представляет собой анализ учебно-игрового взаимодействия. На этом этапе обучающимся необходимо осознать, что нового узнали, чему научились (навыки, компетенции), в чем польза для будущей профессиональной деятельности полученных знаний.

Можно применять небольшие игровые элементы. Увлекательным для обучающихся может быть задание изобразить процесс или провести «рекламную акцию» изучаемого явления. Приведу примеры «маркетинга» студентов колледжа. Реклама гаметогенеза: «Делись, размножайся, увеличь род свой. Гаметогенез – управляй мечтой!». Реклама молекулы АТФ: «АТФ – самая конвертируемая валюта в биосфере! Вкладывай АТФ в свой интеллект». Одним из заданий в игре может служить создание «шпаргалки» (кодограммы, опорной схемы) по теме занятия.

Развивающая игра предлагает выполнение заданий с креативной компонентой. Такие задания активизируют познавательные способности и творчество. Как известно, мышление начинается там, где есть возможность выбора, где создаётся проблемная ситуация. Творческое задание для игры должно соответствовать некоторыми условиям: а) иметь новизну для студента, соответствовать его внутренним интересам; б) задание должно содержать противоречие и иметь несколько альтернативных решений, если решение одно, тогда возможно несколько путей к его нахождению.

Возможность альтернативных решений при ответах бояться не надо, их можно использовать для обсуждения, проведения диспута, «мозгового штурма». Например, при проведении викторины можно предложить обучающимся дать несколько альтернативных вариантов ответа на вопрос: как могло отразиться на работе кровеносной и дыхательной систем человека его переход в процессе эволюции к вертикальному положению тела? Чтобы придать вопросу творческую направленность, необходимо заложить идею сравнения. Это возможно при изучении биологических теорий (например, эволюции человека) или биологических моделей (например, мозаичная модель цитоплазматической мембраны). При нахождении альтернативных путей решения экологических проблем можно связать их со здоровьем человека и медициной. В название обучающей игры преподаватель может сразу заложить противоречие в виде слов: «за» и «против», «мифы и реальность» и т.п. Например, «Проблемные и прикладные аспекты изучения метаболизма человека», «Реальность и мифы биотехнологии», «Мозг человека - вершина эволюции?»

Самостоятельно организовать свою деятельность студенты могут в ток-шоу «От анатомии клетки к анатомии человека». Здесь можно провести сравнительный анализ органоидов клетки, их функций, рассмотреть взаимосвязь особенности строения клеток с выполняемыми функциями в организме. Проведение блиц-турниров способствует эффективному усвоению определенных терминов и понятий, законов, биологических процессов. Элементы игровых технологий в формате блиц турниров рационально использовать на этапах повторения и обобщения знаний.

Одно из преимуществ игровых технологий - возможность реализовать разные формы обучения на одном занятии. В игре легко сочетаются репродуктивные методы обучения с исследовательскими, частично-поисковые методы с проблемными. Обучающие игры могут быть использованы в биологии при изучении многих тем: «Тайны витаминов», «КВН–36,6», «Детективные истории из жизни лекарств», «Поле генетических чудес», «Следствие ведут знатоки». Студент может проявить себя в подготовке заданий к игре, в разработке сценария, в создании интерактивного сопровождения. На понимание социальной значимости своей будущей профессии может быть направлена деловая игра «В клинико-генетической консультации». В игре обучающиеся, исполняя роли врача, учёного-генетика, пациента, решают задачи на разные типы наследования признаков и определяют вероятность проявления патологии. При закреплении

навыков решения генетических задач представить себя врачом и проводить консультацию намного интереснее, чем обычное решение задач по алгоритму.

Например, тема «Энергетический обмен в клетке» является одной из сложных для понимания в курсе Биологии. Важность темы определяется связью с профильными дисциплинами: анатомией, физиологией человека, микробиологией, фармакологией. Эта тема закладывает знания о фундаментальном процессе в клетке, который необходим для понимания энергообеспечения организма, физиологии дыхания и пищеварения, тепловой регуляции организма, регуляции иммунитета. Для облегчения восприятия этой сложной темы можно воспользоваться игровыми технологиями. Суть игры «Биологический детектив: по следу глюкозы» заключается в раскрытии пути преобразования глюкозы, как главного поставщика энергии в организме. Обучающиеся в ходе занятия исполняют роли детектива, микробиолога, врача, учёного-биохимика, фармаколога. Все студенты становятся «свидетелями» сложного пути преобразования углевода в организме. Для развития познавательной и творческой активности обучающихся в ролевой игре используется несколько обучающих методов. Поисковый метод заключается в предварительной постановке эксперимента, связанного с изучением процесса молочнокислого и спиртового брожения, раскрытия прикладного характера этих процессов в поддержании здоровья. Опережающее домашнее задание ставит перед студентами проблему найти информацию о практическом применении знаний об энергетическом обмене в изучении причин онкологических и неврологических заболеваний, понять основы действия некоторых фармацевтических препаратов. Поиск информации о том, какие болезни человека связаны с нарушением энергетического обмена в клетках, заставит увидеть тесную связь изучаемой темы и знаний о причинах некоторых болезней человека.

Интересным будет проблемное задание для студентов исследовать, как получают энергию эритроциты, ведь перенося кислород к другим клеткам, сами его не используют для получения АТФ, не дышат. Найденный ответ удивит студентов-детективов: в эритроцитах нашей крови нет митохондрий, нет клеточного дыхания, в них протекает гликолиз, бескислородный путь расщепления глюкозы. Другой вопрос для исследования в игре, что является причиной мышечной усталости? Поиск приведёт к интересному ответу: при больших физических нагрузках и недостатке кислорода накапливается большое количество молочной кислоты в мышцах (гликолиз). При дальнейшем «раскручивании» детективной линии они узнают, что накопление молочной кислоты в организме возбуждает дыхательный центр в продолговатом мозге, заставляет человека часто дышать, чтобы насытить кровь кислородом.

Студенты-детективы в игре раскроют, что работа митохондрий тесно связана со здоровьем и продолжительностью жизни, что существуют митохондриальные заболевания. Известно более 350 генов, приводящих к заболеваниям, при которых нарушается энергетический обмен в клетках. Примерами являются рахит, мигрень, кардиомиопатия, диабет, синдром хронической усталости, печёночная недостаточность, болезни Паркинсона и Альцгеймера. Опять биология приведёт к познанию «тайн» медицины. Биологические «детективы» проводя «расследование» смогут установить, что раковые клетки используют вместо дыхания гликолиз для получения энергии (объясняется это нарушением работы митохондрий). Поскольку гликолиз - это неэкономный путь получения энергии, опухолевая ткань всегда горячее, чем здоровая. Сейчас используя позитронно-эмиссионную томографию с аналогом глюкозы врачи могут обнаружить опухоль на ранней стадии. Так, соединяясь в «детективе» биология с физиологией человека, анатомией, фармакологией и микробиологией. Опять сквозь «тернии» биологии приближаемся к медицине. Основными критериями оценки на этапе рефлексии будут: полнота и качество исполнения роли, реализация творческого подхода к решению задачи, умение находить нужную информацию, культура поведения и общения.

На современном этапе цифровые технологии обеспечивают эффективное дополнение к традиционным средствам учебного процесса, которые можно включить в свою методическую работу. Одной из таких игровых технологий является квиз (от англ. quiz) - «проверочный вопрос». В русском языке аналогом этого слова является известная нам викторина. Квизы позволяют получить знания и положительные эмоции, проявить свою креативность. Существует много сайтов,

которые позволяют создавать квиз легко и быстро. В конструкторах предлагаются как готовые шаблоны, так и возможности создать их самому. Можно рекомендовать онлайн-сервисы, которые помогут организовать игровую деятельность обучающихся:

1. **LeammgApps** - сервис позволяет создавать обучающие игры и упражнения. Его целью является: поддержка и повышение эффективности процесса обучения и воспитания с помощью использования интерактивных заданий. На сайте представлен широкий выбор шаблонов, таких как таблица соответствий, кроссворд, составление пазла, сортировка картинок, нахождение пары, составление хронологической линейки, классификация объектов и т. д.

2. **Wordwall** – это онлайн-сервис, целью которого является создание и использование готовых интерактивных учебных заданий. С помощью данного сервиса можно создать свои варианты упражнений для занятий. Шаблоны, представленные на сайте **Wordwall**, дают возможность преподавателю использовать как уже имеющиеся версии игры, так и создавать свои собственные.

Подводя итог выше изложенному, можно отметить «плюсы» использования игровых технологий. Игровые технологии способствуют повышению интереса к предмету, активизации учебного процесса, раскрытию творческого потенциала и закреплению профессионального выбора наших студентов. Игровые элементы на занятиях открывают путь для самообразования, способствуют формированию самостоятельности и творческой активности. Но игровое обучение – процесс не всегда предсказуемый. На него влияет достаточно большое количество факторов. Как и в любой методике есть «минусы». При использовании игровых технологий такими «минусами» можно считать сложность в организации, большие затраты времени в подготовительной работе. Надо помнить, что увлекаясь игровой оболочкой можно потерять образовательное содержание. Но всё приходит с опытом, поэтому использование игровых методов в профессиональном обучении перспективно.

#### **Список литературы:**

1. Применение квиз-технологий в образовании. Груздова О. Г., Соголова Т. А. [Электронный ресурс] - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-kviz-tehnologii-v-obrazovanii> (дата обращения 09.10.2025).

2. Титенкова О. С. Игровые технологии как инструмент формирования и развития инструментальных компетенций студентов среднего профессионального образования//М., Современное педагогическое образование, 2021. - № 12.- С. 35-39

## **ИЗ ОПЫТА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА**

***Преподаватель Голденкова В.А.  
г. Саранул, СФ АПОУ УР «РМК МЗ УР»***

Профессионально-ориентированное обучение – одно из приоритетных направлений современного образования, основной целью которого является подготовка молодых специалистов к профессиональному использованию полученных знаний и умений в своей деятельности.

В настоящее время нет такой науки, которая бы развивалась, не опираясь на достижения других наук. Развитие медицины, совершенствование методов биологических исследований непосредственно опирается на достижения физики.

У студентов первого курса медицинского колледжа бытует мнение, что физика — это чисто «техническая» наука и что к медицине она никакого отношения не имеет. Часто приходится слышать фразу «Зачем мне, будущему медицинскому работнику, физика?». Физика - трудный предмет, для освоения которого требуются немалые усилия со стороны студентов. Заинтересовать учащихся к изучению этого предмета, с каждым годом становится все сложнее. Часть студентов приходит в колледж с очень низким уровнем знаний по физике. У них отмечается равнодушие к знаниям, нежелание учиться, низкий уровень развития познавательных интересов. Наблюдается

поляризация студентов по уровню умственного и познавательного развития, сформированности познавательных интересов и инициативы.

Мне, как преподавателю физики, ежегодно приходится убеждать студентов в том, что знания физики, её законов необходимы будущим медицинским работникам. Планируя работу в группах, стараюсь использовать методы, позволяющие довести до сознания студентов значение физики для медицины, которые обуславливаются тремя обстоятельствами:

1. физика создает основу для правильного понимания биологических процессов;
2. она является теоретической базой современной медицинской техники;
3. вооружает знанием физических методов клинической диагностики и лечения, а также исследования сложных биологических систем.

Изучение физики в медицинских колледжах должно удовлетворять двум главным требованиям: давать студентам знания в объеме программ средних специальных учебных заведений и готовить студентов к сознательному восприятию, общемедицинских и клинических дисциплин. В связи с этим преподавание физики должно иметь четкую профилирующую направленность.

Существует несколько аспектов профессиональной направленности преподавания физики в медицинских колледжах:

1. изучение первичного воздействия на организм человека различных физических факторов — тепла, холода, электрического тока, звука, ионизирующих излучений и различных механических воздействий;
2. разъяснение студентам физических основ физиотерапевтических методов лечения;
3. изучение физических методов диагностики заболеваний и исследования сложных биологических систем;
4. изучение физических процессов в организме человека; знакомство с устройством и принципом действия приборов и установок, используемых для лечебных и диагностических целей;
5. решение задач по физике с медико-биологической тематикой;
6. проведение вечеров и тематических конкурсов профессиональной направленности.

Всё перечисленное даёт преподавателю физики широкие возможности для творческой деятельности.

Профессионально – ориентированное обучение физике в нашем колледже организуется по двум направлениям:

1. Прежде всего, это урочная деятельность студентов – теоретическая (лекции) и практическая (решение задач).

При изучении какой-либо темы, я привожу примеры применения этого материала в медицине. Например, первым медицинским физиком был Леонардо да Винчи (пять столетий назад), который проводил исследования механики передвижения человеческого тела. Рассматривая тему «Температура. Тепловое равновесие», рассказываю о устройстве медицинского термометра, о роли температуры в жизнедеятельности живых организмов, физических основах теплолечения.

Зависимость температуры кипения от внешнего давления используется в медицине для стерилизации инструментов, белья, медикаментов и др. При изучении темы: «КПД тепловых машин» обращаю внимание на работу и мощность человеческого организма, КПД мышц.

Рассматривая твёрдые тела и их свойства, говорю о деформации тканей, возникающих при переломах, вывихах. Под действием силы тяжести груза ткани подвергаются деформации растяжения, что способствует сращению переломов.

Наиболее плодотворно медицина и физика стали взаимодействовать с конца XVIII – начала XIX вв., когда были открыты электричество и электромагнитные волны, т. е. с наступлением эры электричества. Тема: «Электрический ток и законы тока» помогают выяснить действие постоянного тока на организм человека, рассмотреть применение электролиза в медицине. Изучение электрических явлений дало возможность создать приборы, объективно регистрирующие работу сердца, клеток головного мозга и различных групп мышц.

В разделе «Звуковые волны» знаколю студентов с физическими основами слуха, рассматриваем строение уха, механизм передачи звуков во внутреннее ухо, звуковыми методами диагностики, такими как аускультация, перкуссия и ультразвуковая диагностика.



Физика помогает диагностике заболеваний. В диагностике заболеваний широко применяются рентгеновские лучи для определения изменений в костях и мягких тканях, для исследования строения функций органов и систем. Об этом многие студенты знают, но о том, что 8 ноября 1895 года немецкий физик Вильгельм Рентген открыл лучи, которые в последствии были названы его именем, знают не все.

Конец XIX – середина XX вв. связаны с открытием радиоактивности, теорий строения атома, электромагнитных излучений. Эти открытия связаны с именами А. Беккереля, М. Складовской - Кюри, Д. Томсона, М. Планка, Н. Бора, А. Эйнштейна, Э. Резерфорда. Явление радиоактивности широко применяется в медицине для лечения злокачественных опухолей.

Большое значение для более полного понимания взаимопроникновения физики и медицины имеют правильно подобранные задачи с медико-биологической тематикой. Путем решения качественных, имеющих профессиональную направленность задач студенты на многих конкретных примерах убеждаются, что физические закономерности непосредственно используются для лечебных и диагностических целей, и этот факт повышает интерес к изучению физики, заставляет более сознательно и ответственно относиться к изучению предмета. Систематическое решение такого рода задач позволяет студентам более осознанно подойти к восприятию многих фактов из общемедицинских и клинических дисциплин.

Примеры задач.

1. Механическое напряжение, возникающее в большой берцовой кости при ее разрыве, достигает  $102 \text{ МПа/м}^2$ . Определите величину силы, необходимой для разрыва большой берцовой кости, если площадь ее поперечного сечения  $7,2 \text{ см}^2$ .

2. Какое количество углекислого газа находится в лёгких человека, емкость которых 4 л, если парциальное давление этого газа равно 5 кПа при температуре  $37^\circ\text{C}$ ?

3. Двуглавая мышца прикреплена к лучевой кости в точке, находящейся на расстоянии 3 см от локтевого сустава. Груз массой 2 кг находится на ладони руки на расстоянии 30 см от локтевого сустава. Какую силу развивает двуглавая мышца, если лучевая кость находится в горизонтальном обложении?

4. Через сухожилие с поверхностью  $3 \text{ см}^2$  за два часа проходит 2,6 Дж теплоты при разности температур  $2^\circ\text{C}$ . Определите коэффициент теплопроводности сухожилия, если его толщина 15 мм.

2. Второе направление – это внеурочная деятельность, которая является логическим продолжением урочной деятельности: написание индивидуальных проектов по физике, участие в олимпиадах и конкурсах.

Студенты первого года обучения участвуют в написании индивидуальных проектов, в том числе и по физике. Можно назвать некоторые из них:

- «Открытия в физике, повлиявшие на развитие медицины» - виртуальная выставка;
- Исследование распространения вирусных инфекций с точки зрения физики.

Еще одно направление самостоятельной профессионально-ориентированной деятельности студентов, связанной с изучением физики, является участие в различных конкурсах. Так, студенты нашего колледжа участвовали в заочном конкурсе презентаций «Зачем медицинскому работнику нужно знать физику?», в конкурсе индивидуальных проектов по физике, в олимпиадах по физике с заданиями медицинской направленности. Участие в подобных конкурсах стимулирует творческий и образовательный потенциал студентов и способствует формированию общих и профессиональных компетенций специалистов, отвечающих современным требованиям здравоохранения.

Таким образом, профессиональная направленность обучения физике позволяет постепенно и ненавязчиво искоренить предрассудок о том, физика - это «техническая» наука и в конечном счете сформировать у студентов убеждение, что в настоящее время физика составляет теоретический фундамент всех медицинских специальностей в такой же мере, как химия и биология.

### Список литературы:

1. Четверкина, М.А. Роль научно - исследовательской деятельности в формировании профессиональных компетенций обучающихся / М.А.Четверкина. - URL:

<https://nsportal.ru/shkola/materialy-metodicheskikh-obedinenii/library/2018/05/14/rol-nauchno-issledovatel'skoy>.

2. Шаныгина, Л.Г. Методическое пособие на тему: «Профессиональная направленность обучения физики» / Л.Г.Шаныгина. - URL: <https://nsportal.ru/npo-spo/estestvennye-nauki/library/2013/03/27/metodicheskoe-posobie-na-temu-professionalnaya>.

## **ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ С УЧЕТОМ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ СВЯЗЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

*Преподаватель Гращенко О.П.  
г. Богородск, Богородский филиал  
ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»*

Обычно в большинстве школ информатика начинается с 7 класса — всё зависит от учебной программы. Следовательно, обучающиеся приходя на занятия, уже имеют определенный багаж знаний, умений и навыков.

Основная цель изучения информатики в школе — получение базовых знаний, чтобы понять, что такое информатика. В колледже — конкретные навыки, связанные с медициной, автоматизацией и обработкой данных. Поэтому задача преподавателя информатики в колледже, заключается в поиске ответа на вопрос, который часто задают первокурсники — *А зачем же нам информатика? Мы же пришли учиться медицине, а не работе с компьютером?* Как донести студентам, что информатика в колледже более узкая и специализированная.

Каждое занятие, практическое или теоретическое, должно соответствовать поставленным целям, развивать общие компетенции и закладывать базу для формирования профессиональных компетенций.

Общие компетенции — это навыки и умения, которые нужны в любой сфере: коммуникация, командная работа, умение учиться, критическое мышление, ответственность. Их ценят везде, и они помогают адаптироваться и развиваться обучающимся.

Профессиональные компетенции — это уже узкоспециализированные навыки, связанные с профессией: знание медицинских протоколов, умение работать с медицинской документацией, использование специальных прикладных программ и оборудования.

Общие компетенции создают базу, на которой строится профессиональный рост. Например, если обучающиеся хорошо умеют общаться (общая компетенция), то им проще будет взаимодействовать с коллегами или объяснить пациенту важные моменты (профессиональная компетенция). Или, например, ответственность (общая) помогает аккуратно вести медицинскую документацию (профессиональная).

Развивать профессиональные компетенции можно и в рамках общеобразовательных дисциплин. Обучающиеся нашего колледжа, начиная с первого курса, изучают огромное количество дисциплин, каждая из которых необходима для успешной профессиональной деятельности. Однако часто возникает проблема, когда студенты воспринимают каждую тему отдельно друг от друга. Это снижает эффективность усвоения материала и затрудняет применение полученных знаний на практике.

Современные медицинские специальности требуют интеграции знаний из разных областей науки, включая биологию, химию, физику и, конечно же, информатика играет ключевую роль в развитии компетенций будущего медицинского работника. Самостоятельная работа студентов должна строиться таким образом, чтобы обеспечить интеграцию знаний из разных предметов.

Рассмотрим практическое занятие по информатике «Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм».

Процесс изучения темы направлен на подготовку к формированию у обучающихся следующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ПК 2.1. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.

Рассмотрим некоторые этапы занятия:

1. Мотивация, актуализация опорных знаний (Рисунок 1).

Актуализация опорных знаний проводится в форме тестового опроса (Рисунок 2).

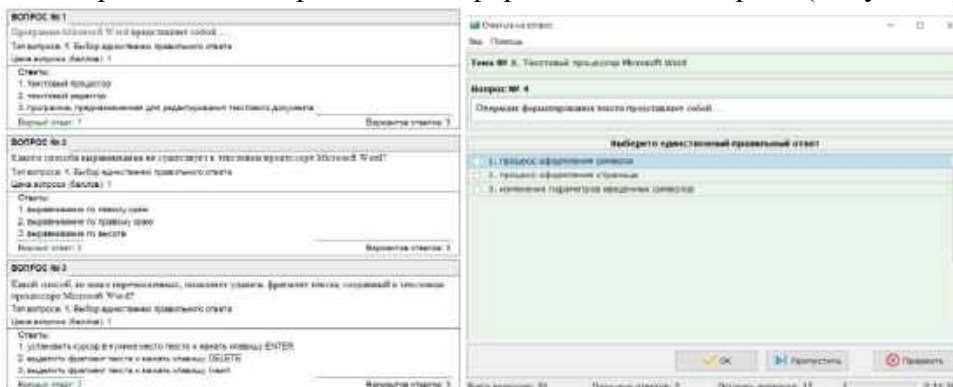


Рисунок 1. Тестовый опрос с помощью программы Конструктор тестов

После проведения тестирования необходимо провести его анализ.

Основные цели анализа тестирования:

- определить уровень знаний или навыков у обучающихся;
- выявить сильные и слабые стороны;
- оценить эффективность учебного процесса;
- на основе данных подготовить рекомендации для дальнейшего обучения или развития.

Анализ затрачиваемого времени на заполнение медицинской документации показал необходимость использования различных форм и шаблонов в профессиональной деятельности для оптимизации действий медицинского работника. Возникает ситуационная задача (Рисунок 2).

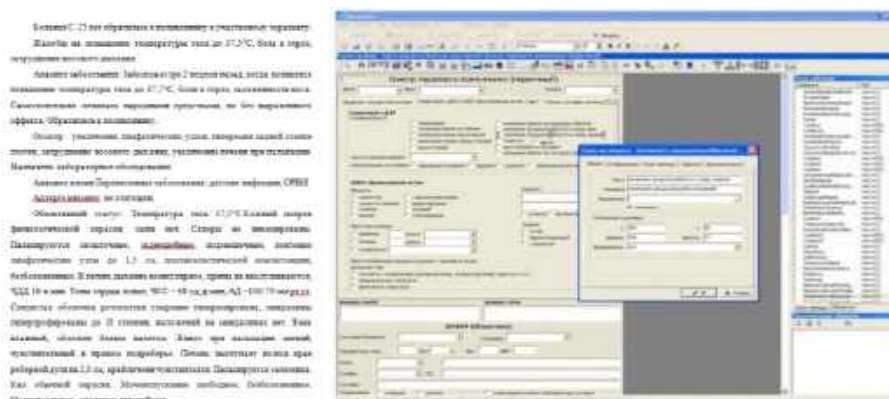


Рисунок 2. Сравнительный анализ времени для заполнения медицинской документации

2. Этап применения и закрепления новых знаний (Рисунок 3).

Данный этап занятия направлен не только на формирование ОК, но и закладывает базу для формирования профессиональной компетенции ПК 2.1. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.

- освоение базовых понятий информатики применительно к медицинской практике;
- развитие умения самостоятельно искать необходимую информацию и обрабатывать её средствами компьютерных технологий;
- формирование навыков анализа данных пациентов, диагностики заболеваний и составления отчетов с использованием специализированных медицинских программ и баз данных;
- овладение основами защиты информации и соблюдения этических норм в области медицины и здравоохранения.

[illegible]

4. Развитие навыков работы с электронными медицинскими картами — создание и редактирование шаблонов для быстрого заполнения информации о пациенте, лечении и диагнозах.

5. Профессиональный рост — умение разрабатывать и пользоваться шаблонами — ценное умение в современной медицине, особенно при переходе к электронному документообороту.

Почти каждое практическое занятие по дисциплине Информатика разрабатывается с учетом междисциплинарных связей общеобразовательной и профессиональной подготовки. Для реализации междисциплинарных связей применяются подходы, направленные на интеграцию предметных областей медицины и компьютерных технологий. Это позволило будущим медицинским работникам овладеть необходимыми профессиональными компетенциями и расширить кругозор, а также в результате использования шаблонов медицинских документов повышается качество знаний и умений обучающихся.

Применение междисциплинарного подхода позволяет обучающимся увидеть взаимосвязь между различными профессиональными дисциплинами и информатикой, и сохранить интерес к выбранной профессии и повышает качество образования.

#### **Список литературы:**

1. Обмачевская С. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности медицинских работников / С. Н. Обмачевская. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 184 с.: ил. — ISBN 978-5-507-45400-6. — URL: <https://e.lanbook.com/book/267377>
2. Омельченко В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 416 с.: ил. — ISBN 978-5-9704-6888 <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468883.html>
3. Омельченко В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности: практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 432 с.: ил. — ISBN 978-5-9704-6238-6. — URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970462386.html>
4. Приказ Минздрава России от 15.12. 2014 № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению».
5. Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ.

## **СПЕЦИФИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПО СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.05 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ**

***Преподаватели Гришко Т.А., Сумарокова Ю.В.  
г. Краснодар, ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский  
колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края***

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) представляет собой специализированный раздел в учебной программе СГ.04 Физическая культура для специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, направленный на формирование физических качеств и психомоторных навыков, непосредственно необходимых в конкретной профессиональной деятельности. В системе медицинского образования ее значение сложно переоценить, особенно при подготовке специалистов ортопедической стоматологии, чей труд сопряжен с уникальным комплексом физиологических и психофизических нагрузок. Профессиональная деятельность зубного техника требует не только глубоких специальных знаний, но и оптимального физического состояния, позволяющего сохранять высокую работоспособность на протяжении всего трудового дня.



Интенсификация труда стоматолога-ортопеда и зубной техника, обусловленная необходимостью выполнения высокоточных манипуляций в условиях постоянного эмоционального напряжения, выдвигает на первый план проблему физической готовности будущих специалистов. Разработка и внедрение профессионально-ориентированных заданий по физическому воспитанию является не просто дополнением к учебному плану, а стратегическим элементом сохранения их здоровья и обеспечения долгосрочной профессиональной дееспособности. Современная стоматологическая практика предъявляет повышенные требования к физическому состоянию специалиста, что обусловлено использованием сложного оборудования, необходимостью работы в вынужденной позе и высокой ответственностью за результаты лечения.

Анализ трудовой деятельности специалиста в области ортопедической стоматологии позволяет выявить ключевые факторы, определяющие специфику физической нагрузки. Эргономический фактор проявляется в длительном статическом напряжении мышц спины, шеи и плечевого пояса в вынужденной рабочей позе, что приводит к повышенной нагрузке на опорно-двигательный аппарат. Нейромоторный фактор характеризуется высокой нагрузкой на мелкую моторику кистей и пальцев, требующей ювелирной точности и устойчивости движений при работе с стоматологическими материалами и конструкциями. Психофизиологический фактор включает необходимость поддержания предельной концентрации внимания и зрительного контроля в условиях работы с оптическими приборами, что создает значительное нервно-психическое напряжение.

Физическое состояние специалиста должно отвечать строго определенным требованиям: развитая мелкая моторика, высокая статическая выносливость мышц корпуса, отличная общая координация и устойчивость к нервно-психическому утомлению. Эти качества формируются под влиянием специально организованного тренировочного процесса, учитывающего все аспекты будущей профессиональной деятельности.

Для реализации поставленных задач профессионально-ориентированная физическая подготовка должна быть сфокусирована на нескольких ключевых направлениях. Развитие мышечного корсета и статической выносливости направлено на укрепление мышц-стабилизаторов позвоночника, спины и плечевого пояса через такие упражнения, как планка в классическом и боковом вариантах, гиперэкстензия, тяга верхнего блока, упражнения с гантелями для дельтовидных и трапециевидных мышц, а также работу на фитболе.

Совершенствование мелкой моторики и силы кистей предполагает повышение точности, ловкости и выносливости мелких мышц рук. Этому способствует работа с кистевым эспандером различной жесткости, пальчиковая гимнастика, упражнения с массажными мячиками для развития тактильной чувствительности, сгибание/разгибание запястий с малыми гантелями, растяжка с резиновыми лентами. Тренировка координации, равновесия и концентрации направлена на развитие проприоцепции, устойчивости и способности к концентрации в условиях помех через упражнения на координационной лестнице, балансировочных платформах (BOSU), жонглирование, броски мяча в мишень, упражнения на фитболе.

Повышение общей выносливости и профилактика утомления включают развитие аэробных возможностей организма и гибкости. Рекомендуются циклические виды нагрузки (бег, плавание), комплексный стретчинг мышц всего тела, особенно шеи, плечевого пояса и спины; дыхательные упражнения для релаксации. Каждое из этих направлений должно реализовываться с учетом индивидуальных особенностей студентов и их первоначального уровня физической подготовленности.

Занятие по ППФП рекомендуется строить по классической трехчастной структуре, где в основную часть интегрируются профессионально-ориентированные комплексы. Подготовительная часть включает разминку и общие развивающие упражнения, основная часть состоит из специальных профессионально-ориентированных упражнений, а заключительная часть направлена на восстановление и релаксацию. Особое внимание уделяется дозированию нагрузки и контролю за техникой выполнения упражнений.

Ключевые методические принципы включают индивидуализацию нагрузки с учетом физической подготовленности студента, постепенное прогрессирование объема и интенсивности

упражнений, систематичность занятий (не менее 3 раз в неделю), а также приоритет правильной техники выполнения над силовыми показателями. Не менее важным является психолого-педагогическое сопровождение учебного процесса, формирование у студентов понимания важности физической подготовки для их будущей профессиональной деятельности.

Критерии эффективности подготовки включают объективные и субъективные показатели: повышение результатов в силовых и координационных тестах, снижение мышечного утомления после моделирования рабочего процесса, улучшение осанки, а также рост успеваемости в рамках профессиональных дисциплин, требующих точных мануальных навыков. Мониторинг эффективности проводится регулярно с использованием современных методов оценки физического состояния и функциональных возможностей студентов.

Таким образом, реализация программы ППФП для студентов специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая на основе профессионально-ориентированных заданий является критически важным элементом их профессионального становления. Такой подход не только способствует формированию необходимого физического потенциала, но и служит эффективным инструментом профилактики профессиональных заболеваний. Комплексный характер подготовки, учитывающий все аспекты будущей профессиональной деятельности, позволяет сформировать у студентов устойчивые навыки, необходимые для успешной карьеры в области ортопедической стоматологии.

Перспективы дальнейших исследований видятся в разработке и внедрению конкретных методик с использованием современного оборудования и технологий биологической обратной связи (БОС), что позволит максимально точно адаптировать физическую подготовку к реальным требованиям профессии. Особого внимания заслуживает разработка дифференцированных программ для студентов с различным уровнем физической подготовленности и учетом индивидуальных особенностей организма.

#### **Список литературы:**

1. Абаев, З.М. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов медицинских вузов / З.М. Абаев, Е.В. Петрова // Теория и практика физической культуры. - 2020. - № 8. - С. 45-48.
2. Баранов, В.А. Эргономика в стоматологии: профилактика профессиональных заболеваний / В.А. Баранов. - М.: Медицина, 2019. - 234 с.
3. Васильев, П.В. Физическая подготовка как фактор повышения профессиональной готовности стоматологов / П.В. Васильев, С.М. Иванова // Высшее образование в России. - 2021. - № 5. - С. 112-117.
4. Гончарова, М.И. Развитие мелкой моторики у студентов-стоматологов: методические аспекты / М.И. Гончарова // Стоматологическое образование. - 2022. - № 3. - С. 67-72.
5. Дроздов, Д.С. Профессиональные заболевания стоматологов и их профилактика / Д.С. Дроздов, Е.К. Семенова. - СПб.: СпецЛит, 2018. - 189 с.
6. Ермакова, Л.П. Психолого-педагогическое сопровождение профессиональной подготовки медицинских кадров / Л.П. Ермакова. - М.: Академия, 2020. - 276 с.
7. Жуков, Р.С. Биомеханика стоматологических манипуляций / Р.С. Жуков. - М.: Медицинская книга, 2019. - 198 с.
8. Захаров, К.Н. Современные подходы к физическому воспитанию в медицинском вузе / К.Н. Захаров // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2021. - № 4. - С. 34-38.
9. Иванова, С.М. Профилактика профессионального выгорания у стоматологов средствами физической культуры / С.М. Иванова // Медицинский вестник. - 2022. - № 2. - С. 89-93.
10. Королев, А.А. Технологии биологической обратной связи в профессиональной подготовке / А.А. Королев. - М.: Наука, 2020. - 215 с.
11. Лебедева, О.В. Физиологические основы профессиональной деятельности стоматолога / О.В. Лебедева. - М.: Медицина, 2019. - 167 с.
12. Миронов, В.В. Специальные физические упражнения для развития профессионально важных качеств стоматолога / В.В. Миронов // Вестник спортивной науки. - 2021. - № 6. - С. 56-61.

13. Николаев, Р.Ю. Оценка эффективности программ ППФП в медицинском образовании / Р.Ю. Николаев // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. - 2022. - № 1(42). - С. 123-130.
14. Орлова, Т.М. Кинезиология в стоматологической практике / Т.М. Орлова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 224 с.
15. Петров, С.И. Методика развития статической выносливости у студентов-медиков / С.И. Петров // Физическая культура в вузе. - 2020. - № 7. - С. 78-82.
16. Сидорова, Е.К. Профессионально-прикладная физическая подготовка: теория и методика / Е.К. Сидорова. - М.: Советский спорт, 2019. - 320 с.
17. Федоров, А.Б. Здоровьесберегающие технологии в профессиональной подготовке стоматологов / А.Б. Федоров // Стоматология. - 2021. - № 5. - С. 45-49.
18. Цветкова, М.В. Физическая реабилитация при профессиональных заболеваниях рук у стоматологов / М.В. Цветкова // Лечебная физкультура и спортивная медицина. - 2022. - № 4. - С. 34-39.
19. Шарапов, Д.В. Инновационные подходы к физическому воспитанию в высшей школе / Д.В. Шарапов. - М.: Физическая культура, 2020. - 278 с.
20. Яковлева, Н.Р. Мониторинг физического состояния студентов медицинских вузов / Н.Р. Яковлева // Гигиена и санитария. - 2021. - № 3. - С. 112-117.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИИ

*Преподаватель Захарова С.Г.*

### *г. Сызрань, ГБПОУ СО «Сызранский медико-гуманитарный колледж»*

Новый ФГОС ориентирован на обучающегося, который должен осознавать важность образования и самообразования для жизни и деятельности, уметь применять полученные знания на практике. В связи с чем, актуализировалась необходимость обеспечения перехода от предметно-ориентированного обучения к практико – ориентированному, предполагающий подготовку обучающегося к профессиональной и общественной жизни. Одним из средств реализации данного подхода в образовательной практике выступают **практико-ориентированные или ситуационные задачи**, которые обеспечивают связь изучаемой предметной области с окружающей действительностью, практическими навыками, умениями, реальной жизнью.

Под ситуационными задачами понимают химические задачи, в содержание которых описаны ситуации из окружающей действительности, связанные с формированием практических навыков использования химических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни. Решение задач такого типа в большей степени строится на построении модели реальной ситуации, описанной в конкретной задаче, что позволяет выработать свою жизненную позицию в отношении мира, окружающих людей, самого себя и своего будущего.

Данная ситуационная задача разработана по теме **«Подгруппа азота. Свойства фосфора»**

**Цель:** обобщить и систематизировать знания об аллотропных модификациях фосфора, областях применения фосфора

В процессе решения учебной ситуационной задачи у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования **общих компетенций ФГОС СПО:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.



В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при решении ситуационной задачи закладывается основа для формирования **ПК** в рамках реализации ООП СПО по специальности **34.02.01 Сестринское дело**

ПК 1.2 Обеспечивать безопасную окружающую среду.

ПК 3.2 Пропагандировать здоровый образ жизни

### Пример ситуационной задачи по теме «Подгруппа азота. Свойства фосфора»



**Условие.** Прочитайте отрывок из произведения К.Дойля «Собака Баскервиллей»

“...Да! Это была собака, огромная, чёрная, как смоль. Но такой собаки ещё никто из нас, смертных, не видывал. Из её отверстой пасти вырывалось пламя, глаза метали искры, по морде и загривку мерцал переливающийся огонь. Ни в чьём воспалённом мозгу не могло возникнуть видение более страшное,

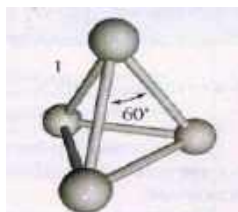
более омерзительное, чем это адское существо, выскочившее на нас из тумана... Страшный пёс, величиной с молодую львицу. Его огромная пасть всё ещё светилась голубоватым пламенем, глубоко сидящие дикие глаза были обведены огненными кругами. Я дотронулся до этой светящейся головы и, отняв руку, увидел, что мои пальцы тоже засветились в темноте.

— Фосфор, - сказал я”.

- Да, и какой-то особый препарат, - подтвердил Холмс, потянув носом. — Без запаха, чтобы у собаки не исчезло чутьё».

**Вопрос.** Какую аллотропную модификацию фосфора использовал хозяин собаки?

Определите состав молекулы фосфора, если плотность паров его по воздуху равна 4.28



Белый фосфор не только является сильным ядом, при попадании на кожу вызывает долго не заживающие ожоги

Средством первой помощи при ожоге белым фосфором, служит мокрая повязка, пропитанная 5% раствором  $\text{CuSO}_4$

**Задание.** Напишите уравнение химической реакции, благодаря которой белый фосфор обезвреживается

**Решение:**  $\text{P}_4 + 10 \text{CuSO}_4 + 16 \text{H}_2\text{O} \rightarrow 10 \text{Cu} + 10 \text{H}_2\text{SO}_4 + 4 \text{H}_3\text{PO}_4$

«Фосфор –элемент жизни и мысли» А.Е.Ферсман

**Организм человека** содержит около 1,5 кг фосфора: 1,4 кг – в костях, 130 г – в мышцах и 13 г в нервной ткани. Содержание фосфора в организме человека составляет приблизительно 1% от массы тела.

**Условие:** Ежесуточная потребность взрослого человека в фосфоре от 1 до 1,2 г. С каждым куском хлеба весом 100 г человек съедает до  $10^{22}$  атомов фосфора.

**Вопрос.** Сколько грамм хлеба нужно съесть, чтобы восполнить суточную норму в фосфоре? (193г)

**Условие:** Известны массовые доли фосфора в продуктах питания(в процентах): в мясе-0,204, в яйцах-0,224, в сыре - 0,701.

Вычислите массу каждого продукта, в котором содержится суточная норма фосфора.

( Ответ: Масса мяса составляет 490,196 г; яиц - 446,429 г; сыра - 142,653 г.)

**Вывод:** Фосфор является очень важным минералом для человека. Он принимает участие во многих биологических процессах в организме, включая регулирование метаболизма, образование костей и зубов, а также в поддержании нормальной функции многих органов и систем.

**Список литературы:**

1. Аликберова Л.Ю., Рукк Н.С. Практико-ориентированные задания по химии. – М., «Экзамен», 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
4. Кукушкин Ю.Н. Что мы знаем о химии. – М., высшая школа, 2003

## **ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ КАК МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ LEAN-МЫШЛЕНИЯ**

*Преподаватель Курилова Е.Г.  
г. Аркадак, Аркадакский филиал*

*ГАПОУ СО «Саратовский областной базовый медицинский колледж»*

Повышение эффективности процесса подготовки медицинских работников в системе среднего специального образования, новые требования, предъявляемые к структуре компетенций медицинской сестры/ медицинского брата, ориентированные на развитие интеллектуальных способностей, мышления обучаемых, способность применять имеющиеся интеллектуальные ресурсы для решения практических задач производства обуславливают необходимость разработки и применения инновационных образовательных технологий. Этот подход реализован в Федеральных государственных образовательных стандартах среднего профессионального образования, которые предполагают увеличение объема и роли самостоятельной работы студентов, широкое применение активных методов обучения, направленных на активизацию мышления обучаемых.

Активное обучение в колледже направлено на активизацию учебно-познавательной деятельности студентов посредством широкого комплексного использования педагогических (дидактических) и организационно-управленческих средств. Активизация обучения может идти как посредством совершенствования форм и методов обучения, так и посредством совершенствования организации и управления учебным процессом в целом.

Современные активные методы обучения характеризуются высокой степенью интерактивности, мотивации и эмоционального восприятия учебного процесса и позволяют:

- 1) активизировать и развивать познавательную и творческую деятельность обучаемых;
- 2) повышать результативность учебного процесса;
- 3) формировать и оценивать профессиональные компетенции, особенно в части организации и выполнения коллективной работы [2].

**Цель статьи** - показать роль активных методов обучения для формирования бережливого мышления на примере применения конкретных деловых игр.

В современном образовательном процессе все большее внимание уделяется практико-ориентированному обучению студентов. И одной из наиболее эффективных форм такого обучения является деловая игра. В медицинском колледже она может стать не только интересным развлечением, но и полезным инструментом для приобретения практических навыков и умений.

Основной особенностью активных методов обучения является большое внимание, уделяемое практической основе передаваемых студентам знаний, навыков и умений. Количество активных

методов обучения достаточно велико. Для более эффективной реализации занятий по иностранному языку необходимо применение современных образовательных технологий. Современный урок иностранного языка - это способ активизации познавательной деятельности обучающихся, а также развития их творчества и инициативы на основе формирования единства знаний, умений и навыков (практических, эмоциональных, интеллектуальных, специальных и общих). Один из путей решения – внедрение игровых технологий в учебный процесс.

Метод игровых технологий это – пожалуй, самый любимый метод студентов среди инновационных технологий. Рассмотрим отдельные примеры игр и игровых упражнений, которые целесообразно применять на занятиях по иностранному языку.

Привлечение игры как приёма обучения, это действенный инструмент управления учебной деятельностью по овладению иностранным языком. В отличие от игр вообще, педагогическая игра – это вид деятельности, направленный на педагогический результат, а также учебно-познавательную деятельность. Цель игры – проявить интерес к познанию, науке, учению. В игре воссоздаются предметное и социальное содержание деятельности, моделируются системы отношений, адекватные условия формирования личности.

Игра, как педагогическая технология интересна тем, что создаёт эмоциональный подъем, делает процесс обучения занимательным, создаёт у студентов бодрое рабочее настроение, облегчает преодоление трудностей в усвоении материала. Игра рационально дополняет традиционные формы и методы обучения, позволяя более эффективно достигать поставленной цели и задачи конкретного занятия и всего учебного процесса.

Игра повышает интерес обучающихся к занятиям, стимулирует рост познавательной активности, что позволяет студентам получать и большое количество информации. Игровая технология обеспечивает единство эмоционального и рационального в обучении, поскольку представляет собой «цепочку проблемных вопросов практического, коммуникативного характера. В игру познавательного, включаются викторины, проблемные ситуации, элементы мозгового штурма.

Путем использования игровых технологий можно снять психологического утомление. Игру можно использовать для мобилизации умственных усилий студентов, для развития у них организаторских способностей, привития навыков самодисциплины, создания ситуации успеха на занятиях. Для участия в игре не требуется репетиций, иначе теряется новизна предстоящей игровой деятельности. Это является источником постоянного интереса играющих к событиям в игре.

Используя данную технологию, преподаватель ставит следующие цели:

- заинтересовать студентов;
- повысить мотивацию к изучению иностранного языка;
- выбрать наиболее эффективные методы обучения, способствующие активизации познавательной деятельности обучаемых, развития мышления и активности.

На практических занятиях по иностранному языку преподаватели используют фонетические, лексические, грамматические игры.

На своих занятиях по иностранному языку я часто использую игровую технологию, как активную форму практико-ориентированного обучения при изучении следующих тем:

- Больничная палата.
- Процедура госпитализации. Карта пациента.
- Обязанности медсестры.
- Ушиб, кровотечение и т.д.

Большой эффективностью обладает метод использования современных информационных технологий на уроках английского языка. Он создает необходимые условия для развития творческого личностного потенциала обучающихся и расширяет возможности углубленного языкового образования.

Считаю актуальным использовать на занятиях мультимедийные технологии («мультимедиа» - современные цифровые технологии, дающие возможность совмещать достижения аудиовизуальной техники (тексты, звуки, видеоизображения, графика и т. п.), которые обеспечивают интерактивное взаимодействие пользователя с компьютером.

Специфика компьютера как средства обучения связана с такими его характеристиками, как комплексность, универсальность, интерактивность.

Интерактивное обучение на основе мультимедийных программ позволяет более полно реализовать целый комплекс методических, дидактических, педагогических и психологических принципов, делает процесс обучения более интересным, творческим и личностно-ориентированным. Возможности учитывать уровни языковой подготовки обучающихся являются основой для реализации принципов индивидуализации и дифференцированного подхода в обучении. При этом соблюдается принцип доступности и учитывается индивидуальный темп работы каждого ученика. Используя компьютер, можно организовать на уроке индивидуальную, парную и групповую формы работы. Можно проводить различные игры, презентации и т.д. Применение ИКТ в процессе обучения английскому языку способствует интеллектуальному творческому развитию обучающихся.

На своих занятиях по иностранному языку я широко использую демонстрационный метод, который позволяет визуализировать материал, дает возможность звукового и анимационного сопровождения и позволяет реализовать актуальные здоровьесберегающие технологии, так как с его помощью легко переключить внимание учащихся и сменить вид деятельности. Использование современных информационных технологий, существенно облегчает объяснения грамматического материала, семантизацию лексики или формирование социокультурной или культурной компетенции учащихся.

Используя проблемно-поисковый метод обучения в своей работе, я обучаю учащихся получать информацию через Интернет, интерпретировать ее, анализировать, перерабатывать и презентовать в различных видах.

Также проблемно-поисковый метод является эффективным в рамках проектной деятельности. Работая над проектами различной тематики, обучающиеся осуществляют поиск информации на рекомендуемых сайтах, находят собственные источники информации. Они с удовольствием выполняют эту работу, так как не ограничены в способе выражения своих мыслей и формах подачи информации. Работая над поиском и интерпретацией того или иного материала (текст, графики, фото), они не только учатся и узнают новое, но и имеют возможность самовыражения и самореализации как участники творческого процесса.

Использование информационных технологий имеет очень много положительных сторон, но хочется акцентировать внимание на том, что никакие новейшие технологии не заменят преподавателя на занятии. Компьютер не может заменить преподавателя, он может его только дополнить.

Применение информационных технологий следует рассматривать, как одно из эффективных способов организации учебного процесса, и одно из основных требований к профессиональной деятельности учителя - информационной компетентности.

Применяя современные педагогические технологии на своих занятиях, в целях овладения профессиональными компетенциями и формирования «бережливого» (Lean) мышления, я не только осваиваю психологические механизмы формирования личности обучающихся, но и добиваясь более качественных результатов.

### **Список литературы:**

1. Никитина В.В. Исследование способностей и мотивации молодежи к деятельности в области IT-технологий как одна из задач управления в сфере образования // *technomag.edu.ru*: Наука и Образование: электронный научно-технический журнал. - 2013. - Вып. 4. - URL <http://technomag.edu.ru/doc/565163.html>. (дата обращения 25.07.2013)
2. Исторический словарь // *enc-dic.com*: URL: <http://enc-dic.com/history/Nastavnichestvo-27565.html>.
3. Наставничество // *school-429.ru*: URL: <http://school-429.ru/uploads/files/doc/Kadry/Nastavnichestvo.doc>.

# **ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ МАТЕМАТИКИ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНО - ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ**

*Преподаватель Ледрова М.В.*

*г. Нижний Новгород, ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»*

В современных условиях возникает спрос на специалистов, способных к творческой деятельности, к нестандартному мышлению, умеющих быстро ориентироваться в постоянно возрастающем потоке информации. Современное образование требует не только передачи знаний, но и формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций, позволяющих самостоятельно анализировать информацию, оценивать и принимать решения. В медицинском колледже, где обучение связано с освоением достаточно сложного теоретического материала и овладением практическими навыками, развитие критического мышления становится особенно актуальным.

Математика занимает важное место в подготовке медицинских кадров, так как служит основой для понимания физиологических процессов, работы медицинского оборудования и статистической обработки данных. Традиционные методы преподавания часто не способствуют развитию аналитического мышления и умений применять полученные знания на практике. Для активизации познавательной деятельности и повышения эффективности обучения студентов 1 курса на занятиях по математике применяется технология критического мышления.

Данная технология позволяет:

- активизировать познавательную деятельность обучающихся на занятии, что поможет справиться с большим объемом учебного материала;
- формировать самостоятельное мышление;
- формировать стойкую учебную мотивацию;
- повышать самооценку обучающихся, т. к. при решении проблемы выслушиваются и принимаются во внимание любые мнения;
- влиять на результат и цели образовательного процесса.

Занятие строится на основе базовой модели трех стадий: «вызов», «осмысление» и «рефлексия». Данная технология помогает обучающимся самим определять цели обучения, осуществлять продуктивную работу с информацией, развивать умения анализировать информацию, оценивать ее достоверность, формулировать обоснованные выводы и принимать взвешенные решения. Эта технология делает процесс обучения интерактивным и помогает развить навыки, необходимые не только в учёбе, но и в жизни.

На стадии вызова используются вопросы, которые служат мотивацией к изучению материала. Например, «толстые» вопросы при изучении многогранников: «Объясните, почему упаковка для таблеток имеет форму прямоугольного параллелепипеда? Можно ли создать устойчивый аппарат УЗИ в форме многогранника, если некоторые грани отсутствуют или деформированы? Объясните, почему многие медицинские приборы имеют форму многогранника?»

«Толстые» вопросы при изучении тригонометрических функций: «Почему вы считаете, что важно изучать свойства тригонометрических функций? Есть ли взаимосвязь между различными тригонометрическими функциями? Если да, приведите примеры и поясните важность этих связей. Насколько важны знания тригонометрии для повседневной жизни обычного человека?»

После изучения свойств и графиков тригонометрических функций можно задать вопрос: «Почему врач-кардиолог применяет знание тригонометрических функций при анализе ЭКГ?»

«Толстые» вопросы при изучении свойств показательной и логарифмической функций: «Зачем нам необходимы две различные формы представления чисел - показательную и логарифмическую? Где каждая из них применяется? Применимы ли логарифмы в медицинской практике? А в определении pH крови? Применяются ли логарифмы, логарифмическая функция и обратная ей показательная функция в жизни человека, в биологии, в медицине и других науках?»

На стадии вызова используются также «тонкие» вопросы: «Что ...? Когда ...? Верно ли...? Например, какой многоугольник называется призмой? Логарифм числа – это ...? Какая функция называется логарифмической, показательной?»

На стадии осмысления раскладываем идею или объект на составные части. Анализировать можно по нескольким направлениям: «это я уже знаю», «это я слышал», «это не знаю». Другой пример, «это я понимаю и объясню другому», «это я понимаю, но объяснить не смогу», «это я не понимаю».

Для сравнительного анализа на стадии осмысления удобно использовать концептуальную таблицу. Например, при изучении темы «Тригонометрические функции» можно попросить обучающихся заполнить таблицу. Затем провести обсуждение и сравнение результатов. В таблице будут представлены следующие виды функций:  $y=\sin x$ ,  $y=\cos x$ ,  $y=\operatorname{tg} x$ . Сравнение проводится по следующим критериям: область определения, множество значений, монотонность, четность-нечетность, периодичность,  $y>0$ ,  $y<0$ , нули функции. На основе таблицы, обучающие схематично изображают графики данных функций.

Содержание концептуальной таблицы определяется иногда прямо в процессе дискуссии с обучающимися. Так, при изучении темы Призма. Прямоугольный параллелепипед обычно определяются такие виды призм: треугольная, четырехугольная, пятиугольная, шестиугольная. Далее определяются критерии сравнения: определение, классификация, элементы, формулы площади и объема, свойство диагоналей.

Прием «Верные - неверные утверждения» часто используется в моменте перехода от этапа вызова к осмыслению. Например, при изучении аксиом стереометрии всегда задается вопрос: «Верите ли вы, что трехногий табурет устойчивее медицинской кушетки на 4-х ножках». Мнения разделяются. В этот момент удобно провести эксперимент и познакомить обучающихся с аксиомой существования и единственности плоскости, проходящей через три точки.

Например, при изучении темы Арифметический корень натуральной степени решаем уравнение  $x^4=81$ . Если обучающийся теряет отрицательный корень, просим перенести 81 в левую часть и разложить полученную разность по формуле разность квадратов, после чего просим ответить на вопрос, при каких значениях  $x$  полученное произведение равно 0.

На этапе рефлексии создается проблемная ситуация. Суть проблемного метода — организация мыслительной деятельности по поиску нетрадиционных путей решения проблем. Она возникает, когда обнаруживается несоответствие имеющихся знаний и умений действительному положению вещей. К возникновению проблемной ситуации подталкивает возникшее противоречие или затруднение, когда даётся задание обучающимся либо вообще невыполнимое, либо такое, которое им не знакомо, и не имеет сходства с ранее решенными заданиями. Например, предложить обучающимся ответить на вопрос: «Какие математические методы используются в медицине при диагностике заболеваний?»

Прием «Синквейн» используется как способ подведения итогов и обобщения материала. Он является простым и эффективным инструментом развития мышления, способствующим лучшему пониманию и запоминанию материала. «Синквейн» состоит из пяти строк.

Первая строка: это существительное, обозначающее тему занятия.

Вторая строка: два прилагательных, описывающих тему.

Третья строка: три глагола, описывающие действия в рамках темы.

Четвертая строка: фраза из четырех слов, выражающих отношение к теме.

Пятая строка: слово-синоним, вывод, выражающий суть темы.

Например,

- Призма.
- Оптический инструмент, точный.
- Освещает, исследует, диагностирует.
- Помогает медикам увидеть невидимое.
- Свет в темноте медицины.

Таким образом, применение технологии критического мышления на занятиях по математике способствует активизации познавательной деятельности обучающихся, развитию аналитического и

самостоятельного мышления, формированию профессиональных компетенций и мотивации к обучению. Использование стадий «вызов», «осмысление» и «рефлексия», а также разнообразных методов и приемов, позволяет сделать обучение более интерактивным, системным и ориентированным на практическое применение знаний, что особенно важно в подготовке медицинских сестер. Внедрение данной технологии способствует формированию у обучающихся умений анализировать информацию, принимать обоснованные решения и эффективно использовать математические знания в профессиональной деятельности, что повышает качество обучения.

#### **Список литературы:**

1. Муштавинская И.В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя. — М.: Каро, 2021. — 153 с.
2. Крылова О.Н., Муштавинская И.В. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО: Методическое пособие. — Спб.: Каро, 2024.- 258 с.

## **ЗАДАЧИ И УПРАЖНЕНИЯ ПО ХИМИИ С ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА**

*Преподаватель Макшакова О.И.  
г. Саранул, СФ АПОУ УР «РМК МЗ УР»*

Профессиональная направленность преподаваемых дисциплин является одним из необходимых условий эффективности подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

В учебном плане данного направления подготовки предусмотрено изучение дисциплины «Химия», ценность которой заключается в наличии теории, позволяющей студентам ориентироваться в свойствах как отдельных веществ, так и их смесей. Данная дисциплина призвана внести вклад в формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции «Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук».

В настоящее время общество нуждается в грамотном, квалифицированном профессионале, знающем и любящем избранную профессию. Для успешной и продуктивной деятельности специалист должен быть профессионально мобилен, уметь быстро осваивать смежные специальности, успешно учиться. Высокие требования к профессиональным качествам молодого специалиста обусловлены стремительным развитием технологий, конкуренцией на рынке труда. Воспитание и обучение развитой личности, грамотного специалиста - основная задача колледжа. На современном этапе закономерности процесса образования приобретают особую актуальность. Роль предметов общеобразовательного компонента заключается в формировании единой системы знаний, целостного представления о будущей специальности. Значительным фактором, влияющим на эффективность учебного процесса, является профессиональная направленность общеобразовательных дисциплин. Задачи качества процесса образования решаются через призму профессиональной направленности как составляющей в структуре профессиональной компетентности преподавателя общеобразовательных предметов. Преподавание химии в системе среднего профессионального образования имеет свою специфику, которая состоит в необходимости сочетания общеобразовательных функций обучения с формированием профессиональных знаний и умений. Профессиональная направленность преподавания химии стимулирует процесс познания обучающихся, способствует формированию не только химических компетенций, но и компетенций в сфере профессиональной деятельности. В настоящее время наблюдается снижение качества

знаний обучающихся и отсутствие мотивации к учебе, в том числе и к химии. Необходимо вести совместную работу между преподавателем и студентами по повышению интереса к изучению данной дисциплины. Обучающиеся будут заинтересованы в изучении химии, поймут актуальность этих знаний, если теснейшим образом связывать дисциплину с будущей специальностью. Ведь их главная цель - стать хорошим специалистом. Можно будет добиться глубоких знаний по химии и способствовать реализации основной цели колледжа в подготовке высококвалифицированных специалистов. Химия имеет большое значение в общеобразовательной и профессиональной подготовке обучающихся. В процессе учебы они знакомятся с большим количеством веществ, которые являются либо объектами их будущей профессиональной деятельности, либо исходными материалами для приготовления дезинфицирующих веществ, лекарственных препаратов и т.д. Поэтому студентам необходимо знать строение веществ, уметь выявлять зависимость между строением и свойствами, структурой и реакционной способностью веществ.

Химическое образование необходимо для создания у обучающихся отчетливых представлений о роли химии в решении сырьевых, энергетических, продовольственных и медицинских проблем человечества. Химия составляет основу важнейших производств таких как фармацевтическая, металлургическая, индустрия строительных материалов. В связи с этим необходимо построить курс химии так, чтобы он давал понятия об устройстве окружающего мира, усиливал личностную и практическую ориентированность содержания и процесса образования. В изменившемся мире любая информация стала легкодоступной. Теперь необходимы не столько сами знания, сколько знания о том, где и как их применять. Но еще важно умение добывать, интегрировать или создавать новую информацию. И то, и другое, и третье - результат деятельности, а деятельность - это решение задач. Система задач - это основной ресурс преподавателя для реализации эффективного образовательного процесса. Решение задач позволяет закрепить пройденное. Однако задачи, предлагаемые в учебных заведениях - стандартные, а в жизни человек сталкивается с нестандартными задачами. Одним из способов решения этой проблемы являются практико-ориентированные задачи на занятиях химии.

Поэтому в своей педагогической практике уделяю большое внимание решению разных задач с профессиональным содержанием. Во-первых, решение задач - это практическое применение теоретического материала и научных знаний на практике. Во-вторых, решение задач - прекрасный способ осуществления межпредметных и курсовых связей, а также связи химической науки с жизнью. Химическая учебная задача - это модель проблемной ситуации, решение которой требует от обучающихся мыслительных и практических действий на основе знаний законов, теории и методов химии. Решение задач способствует закреплению, расширению знаний и развитию химического мышления. Примеры задач с профессиональным содержанием.

1. У Станислава пониженная кислотность желудка. Врач порекомендовал ему запивать принимаемую пищу 3% раствором соляной кислоты. В день Стас выпивал 10 г. такого раствора. Чтобы не ходить часто в аптеку, Стас предложил маме купить средство сразу на целый год. Мама посмотрела на сына и предложила ему сначала подумать, а затем самому воплотить в жизнь это решение. Почему мама себя так повела? Найдите массу выпитой Стасом кислоты за год.
2. Студент химического факультета в очередной раз разглаживал свой халат после стирки. Дойдя до рукава, он решил бросить эту затею и купить новый потому что этот остался без рукава. Причина была в попадании всего лишь 100 г. раствора соляной кислоты с массовой долей 5%. Оставшиеся 400 г. раствора остались в колбе. Сколько граммов хлороводорода было в колбе?
3. Приготовьте 3% рабочий раствор ДС в количестве 8 литров для дезинфекции игрушек способом погружения.
4. Приготовьте 0,8% рабочий раствор ДС в количестве 7 литров для обеззараживания лабораторной посуды однократного применения.
5. Приготовьте 0,2% рабочий раствор ДС в количестве 7 литров для обработки инструментов.

Таким образом ситуационные задачи позволяют изменить характер преподавания. Педагог становится партнером обучающегося в решении профессионально ориентированных задач. У



студентов формируются химические коммуникативные, интеллектуальные компетенции. Разные формы преподавания делают урок содержательным и интересным для обучающихся, способствуют саморазвитию личности в процессе обучения.

#### **Список литературы:**

1. Мелитовская И.Н. Методика преподавания химии. Практикум: учебное пособие для вузов/ И.Н. Мелитовская.-2-е изд., стер. –Санкт-Петербург: Лань, 2026. -64 с.- Текст: непосредственный.
2. Пономарева, Л. А. Безопасная больничная среда для пациентов и медицинского персонала: учебное пособие для СПО / Л. А. Пономарева, О. А. Оглоблина, М. А. Пятаева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 132 с.
3. Рудзитис, Г. Е. Химия: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. - Москва: Просвещение, 2024. - 336 с. (Учебник СПО) - ISBN 978-5-09-111351-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785091113518.html>.
4. Хомченко И.Г. Решение задач по химии. - М.:РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков , 2022.-256 с.
5. Хомченко И.Г. Пособие по химии для поступающих в вузы.-4-е изд. испр. и доп. –М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков , 2023.-480.: с.ил.

## **ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ**

*Преподаватель Матвеева С.Г.  
г. Казань, ГАПОУ «Казанский медицинский колледж»*

Главной задачей современного педагогического процесса в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами профессионального образования является развитие личности обучаемого. Личностные результаты развития и сформированность общих и профессиональных компетенций оцениваются при проведении промежуточной аттестации обучаемого.

Математика, являясь фундаментальной дисциплиной, имеет большой потенциал для формирования общих, профессиональных и личностных компетенций будущего специалиста. Математика формирует и помогает развить следующие навыки и способности:

- умение обобщать и рассматривать частное событие в качестве проявления общего порядка
- умение находить роль частного в общем;
- умение анализировать сложные реальные ситуации, принимать верное решение в нестандартной ситуации и определяться в условиях трудного выбора;
- способность логически мыслить и рассуждать, грамотно и четко формулировать мысли, делать верные логические выводы и принимать решения.

Студенты медицинского колледжа в основном ориентированы на получение профессии (специальности). В значительно меньшей степени будущие медики заинтересованы в изучении общеобразовательных предметов, особенно таких сложных, как математика и физика. Поэтому, для формирования положительного интереса к предмету и развития мотивации изучения математики, необходима интеграция математического содержания с предметами профессионального цикла.

Обучение математике в учреждениях системы СПО должно включать профильный компонент, учитывающий особенности подготовки специалистов данной профессии (специальности). Его назначение состоит в том, чтобы приблизить содержание курса математики к

потребностям обучающихся, сформировать положительную мотивацию к изучению данного предмета и за счет этого сделать профессиональную подготовку более эффективной. В этом состоит специфика работы преподавателя математики в колледже.

Цели преподавания математики в медицинском колледже:

- 1) овладение обучающимися основами математических знаний;
- 2) формирование математической культуры обучающихся;
- 3) создание базы для дальнейшего изучения специальных дисциплин.

Основная цель обучения математике на первом и втором курсах медицинского колледжа – умение применять математические формулы и законы при дальнейшем изучении специальных дисциплин.

Математика позволяет формировать следующие профессиональные знания будущей медицинской сестры:

метрическую систему единиц: меры веса, меры объема и меры длины;  
показатели динамики развития ребенка в разные возрастные периоды;  
медико-демографические показатели (показатели рождаемости и смертности населения, естественный прирост населения, процессы миграции);  
показатели функционирования жизненно важных систем и органов человеческого организма;  
правила заполнения нормативной медицинской документации.

Профессиональная компетентность будущей медицинской сестры соединяет в себе совокупность следующих математических умений:

составлять и решать пропорции, рассчитывать концентрацию раствора, получать нужную концентрацию раствора;

использовать шкалу метрической системы единиц для пересчета кратных и дольных единиц измерения величин;

оценивать пропорциональность развития ребенка, используя антропометрические индексы;  
вести расчеты медико-демографических показателей для разных возрастных групп населения,  
читать числовую и графическую информацию и грамотно её представлять в понятном для пациента виде;

умение работать с утвержденной медицинской документацией в виде таблиц и схем.

Значимость математических методов в профессиональной подготовке среднего медицинского персонала очень велика.

Возможных форм работы по осуществлению профессиональной направленности много. К ним можно отнести:

- оставление и решение задач с производственным содержанием;
- иллюстрация математических понятий и предложений примерами, взятыми из материала предметов профессионального цикла;
- использование имеющихся знаний по специальным дисциплинам для изучения нового материала по математике;
- применение на занятиях математики учебно-наглядных пособий (таблиц, плакатов, макетов, моделей, инструментов), применяемых на производственном обучении и уроках профессионального цикла;
- проектная и исследовательская деятельность студентов.

Большую роль для формирования математической составляющей профессиональной компетентности играют практико-ориентированные задачи. При решении задач с профессиональным практикоориентированным содержанием формируется высокая мотивация к изучению дисциплины и ценностное отношение к математике. Показ математических моделей реальных ситуаций в профессиональной деятельности и их решение приводит к пониманию роли математики в будущей профессии. Применение прикладных методов для решения задач профессиональной направленности позволяет расширить у студентов кругозор использования информационных технологий. В процессе решения студентами профессиональных задач происходит обсуждение условия задачи, определяется алгоритм решения, интерпретируется полученный ответ с точки зрения профессиональных терминов.

Практикоориентированные задания являются базой для подготовки к освоению общепрофессиональных дисциплин, таких как «Гигиена» и «Аналитическая химия»; профессионального модуля «Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях»; междисциплинарных курсов «Сестринский уход и реабилитация пациентов терапевтического профиля разных возрастных групп», «Сестринский уход и реабилитация пациентов терапевтического профиля», «Сестринский уход и реабилитация пациентов детского возраста».

Для достижения поставленных педагогических целей преподавания математики решающее значение имеет выбор педагогической технологии обучения. В условиях реализации требований ФГОС ООО наиболее актуальными являются технологии:

- информационно – коммуникационная технология;
- технология развития критического мышления;
- проектная технология;
- технология развивающего обучения;
- здоровьесберегающие технологии;
- технология проблемного обучения;
- игровые технологии;
- модульная технология;
- кейс – технология;
- технология интегрированного обучения;
- групповые технологии.

Из представленного перечня педагогических технологий преподаватель может выбрать наиболее подходящую технологию для изучения определенной темы или раздела. Педагог может применять сочетание различных технологий в ходе занятия, активизируя деятельность обучающихся. Например, сочетание групповых технологий, технологии развивающего обучения и игровых технологий активизирует познавательную и самоорганизующую деятельность обучающихся, способствует развитию профессионально важных качеств будущего специалиста, таких, как память, внимание, ответственность, повышает познавательный интерес к будущей профессии, развивает навыки коллективной и самостоятельной работы.

Математика, являясь фундаментальной наукой, имеет большое воспитательное значение. В ходе изучения математики студенты знакомятся с историей развития науки, ее основными математическими теориями и формулами, изучают биографии ученых, основоположников и создателей математических теорий и методов. В результате у обучающихся развиваются общие компетенции, происходит процесс формирования личности.

Большая роль при этом отводится внеурочной деятельности. Внеурочная деятельность - неотъемлемая часть образовательного процесса, это развивающая деятельность.

Внеурочная деятельность осуществляется в формах, отличных от классно-урочной. Она направлена на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы.

Цель внеурочной деятельности: создание условий для проявления и развития у обучающегося своих интересов на основе свободного выбора, достижения духовно-нравственных ценностей и культурных традиций.

Участие студентов в предметных олимпиадах, междисциплинарных квестах, подготовка тематических проектов способствует:

- благоприятной адаптации обучающихся;
- достижению результатов освоения основной образовательной программы;
- возникновению потребностей в саморазвитии, самоопределении;
- формированию у обучающегося готовности и привычке к творческой деятельности;
- повышению самооценки студента, его статуса в глазах сверстников, педагогов, родителей, расширению представлений об окружающем мире.

В конечном счете, сочетание различных форм и методов поурочной и внеурочной деятельности, совместно, способствует как достижению результатов освоения основной

образовательной программы, так и улучшению условий для достижения личностных результатов развития.

#### **Список литературы:**

1. Комарова Ж.В. Математические задачи для формирования профессиональной компетентности медицинского работника: учеб. пособие для студентов и преподавателей математики медицинского ссуза / Ж. В. Комарова. – Тобольск: Изд-во ТГПИ им. Д.И. Менделеева, 2006. – 62 с.
2. Омельченко, В. П. Математика : учебник / В. П. Омельченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-6004-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460047.html>
3. Пичугина П. Г. Методика профессионально ориентированного обучения математике студентов медицинских вузов: автореф. дис... канд. пед. наук / П. Г. Пичугина. – Нижний Новгород, 2004. – 21 с.

### **СПЕЦИФИКА КОНСТРУИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ ПО ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИИ XX ВЕКА В ГБПОУ «САМАРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. Н.ЛЯПИНОЙ»**

***Преподаватель Никифорова Т.В.  
г. Самара, ГБПОУ «СМК им. Н.Ляпиной»***

Дисциплина ОУП.09 История в системе среднего профессионального образования, в частности в медицинском колледже, зачастую воспринимается студентами как второстепенный, не связанный с их будущей профессией предмет. Преодоление этого стереотипа является одной из ключевых задач преподавателя. В условиях ограниченного количества аудиторных часов и высокой учебной нагрузки студентов, изучение истории должно быть не только информативным, но и мотивирующим, работающим на конечный результат – подготовку высококвалифицированного и культурного специалиста-медика.

Целью преподавания истории в ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н.Ляпиной» становится не просто передача суммы исторических фактов, а формирование у студентов целостного представления о месте медицины в контексте мировой и отечественной истории, развитие soft skills (критического мышления, анализа, коммуникации) через призму профессиональной деятельности. Достижению этой цели способствует систематическое использование профессионально-ориентированных заданий, которые выступают связующим звеном между фундаментальным историческим знанием и практическими потребностями будущего фельдшера, акушерки и медицинской сестры.

Профессионально-ориентированное обучение истории предполагает такую организацию учебного процесса, при которой усвоение исторического материала происходит параллельно с формированием профессиональных компетенций. Это позволяет решить несколько важных педагогических задач:

1. Повышение мотивации: студенты видят непосредственную связь между, казалось бы, абстрактными историческими процессами и своей будущей профессией.
2. Формирование профессиональной идентичности: через изучение истории медицины, биографий великих врачей, эволюции медицинских учений студенты осознают себя частью великого медицинского сообщества с богатыми традициями.
3. Развитие критического мышления: анализ исторических кейсов (эпидемий, открытий, ошибок) позволяет развивать навыки анализа ситуации, поиска причинно-следственных связей и принятия решений в условиях неопределенности.

4. Воспитание этических принципов: история предоставляет бесценный материал для дискуссий о медицинской этике, врачебном долге, проблемах эвтаназии, экспериментов на людях и т.д.

Использование отечественного исторического материала XX века обладает особым потенциалом для формирования профессиональных компетенций, так как позволяет студентам увидеть прямую связь между прошлым своей страны и современными принципами работы отечественного здравоохранения.

***адания, интегрирующие историю и медицину напрямую.***

**Пример № 1. Тема: «Советская медицина в 1920-1930-е гг.: между идеологией и практикой».**

**Задание:** «Проанализируйте лозунг «Санитария - это оборона!» и концепцию «санитарного просвещения» в раннем СССР. Какую роль в борьбе с эпидемиями (тиф, холера) сыграли «санитарные поезда» и «летучки»? Подготовьте краткое сообщение для санбюллетеня того времени о профилактике одной из болезней».

**Профессиональная ориентация:** понимание исторических корней санитарно-просветительской работы и профилактического направления в отечественной медицине.

**Пример № 2. Тема: «СССР в годы Великой Отечественной войны».**

**Задание:** «Изучите организацию работы военно-полевых госпиталей и этапной системы эвакуации раненых. Опираясь на воспоминания хирургов (например, Н.Н. Бурденко), составьте «памятку для молодой медсестры полевого госпиталя», включив в нее ключевые правила асептики, ухода за тяжелыми ранеными и принципы сортировки».

**Профессиональная ориентация:** освоение основ медицинской сортировки, организации ухода и понимание роли среднего медицинского персонала в экстремальных условиях.

**2. Задания, направленные на развитие исследовательских навыков и работы с источниками:**

**Пример № 3. Тема: «Развитие здравоохранения в послевоенный период (1945-1960-е гг.)».**

**Задание:** «Проведите сравнительный анализ «Клятвы врача Советского Союза» (1971 г.) и современной «Клятвы врача России». Выделите общие этические принципы (гуманизм, долг перед пациентом) и различия, обусловленные историческим контекстом (например, упоминание в советской клятве «сознательного отношения к гражданскому долгу»). Сделайте вывод о преемственности традиций».

**Профессиональная ориентация:** глубокое осмысление эволюции и незыблемости основ медицинской этики и деонтологии в России.

**Пример № 4. Тема: «Наука и общество в эпоху «оттепели» и «застоя».**

**Задание:** «Подготовьте мини-доклад о вкладе советских ученых-медиков в борьбу с глобальными угрозами (например, создание вакцины против полиомиелита М.П. Чумаковым и А.А. Смородинцевым). Какова была роль ВОЗ в этом процессе? Оцените значение этой победы для мирового здравоохранения».

**Профессиональная ориентация:** формирование гордости за достижения отечественной медицины, понимание важности вакцинопрофилактики.

**3. Задания, развивающие критическое мышление и дискуссионные навыки (кейс-технологии):**

**Пример № 5. Тема: «Общественно-политическая жизнь СССР в 1960-1980-е гг.»**

**Кейс:** «Эпидемия черной оспы в Москве 1959-1960 гг. (завозной случай). Проанализируйте действия властей и системы здравоохранения: тотальная вакцинация, карантин, оперативное выявление контактов. Смоделируйте ситуацию: что бы произошло, если бы эти меры не были приняты столь решительно? Какие уроки можно извлечь из этого исторического примера для противодействия современным биологическим угрозам?»

**Профессиональная ориентация:** понимание принципов организации противозидемических мероприятий, роли оперативных решений и ответственности медработника перед обществом.

**Пример № 6. Тема: «Перестройка и распад СССР. Российская Федерация в 1990-е гг.»**

**Кейс:** «Система здравоохранения в условиях социально-экономического кризиса 1990-х годов. Какие вызовы стояли перед медицинскими работниками (дефицит лекарств, утечка кадров, рост социально-обусловленных заболеваний)? Обсудите в группе, какие морально-волевые качества потребовались от медиков для сохранения системы здравоохранения в этот период. Как этот исторический опыт влияет на современные подходы к управлению в медицине?»

**Профессиональная ориентация:** осознание социальной роли медика в кризисные периоды, формирование устойчивости к профессиональным вызовам, понимание связи между состоянием общества и общественного здоровья.

Также эффективность профессионально-ориентированных заданий зависит от: ежпредметных связей: тесного сотрудничества с преподавателями специальных дисциплин (сестринское дело, терапия, хирургия).

использования ИКТ: создание мультимедийных презентаций, использование архивных фото- и видеоматериалов, документальных фильмов по истории медицины.

интерактивных форм обучения: дискуссий, дебатов, ролевых игр, проектной деятельности.

Таким образом, профессионально-ориентированные задания по дисциплине ОУП.09 История в ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н.Ляпиной» являются мощным инструментом модернизации гуманитарной подготовки. Они трансформируют историю из «застывшей» науки в живой, динамичный предмет, имеющий непосредственное отношение к будущей практической деятельности студентов. Через такие задания будущие медики не только усваивают исторические закономерности, но и учатся мыслить критически, осознавать высокую социальную ответственность своей профессии. Интеграция истории и медицины в учебном процессе способствует подготовке мыслящего специалиста с широким кругозором, способного к постоянному профессиональному и личностному росту.

**Список литературы:**

Ертякова Э.В. Профессионально-ориентированный подход в преподавании гуманитарных дисциплин в медицинском колледже // Среднее профессиональное образование. 2021. № 5. С. 34-38.

Исидин Ю.П. История медицины: учебник для студентов мед. вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 304 с.

Етров С.А. Активные и интерактивные образовательные технологии в среднем профессиональном образовании: учеб.-метод. пособие. Н. Новгород: Нижегородский институт развития образования, 2019. 112 с.

Орвина К.Н. Формирование общих компетенций у студентов медицинского колледжа через проектную деятельность на уроках истории // Проблемы и перспективы развития образования в России. 2020. № 42. С. 78-85.

Роян Н.В., Сабурова Л.Г. Деонтология в медицине: в 2 т. М.: Медицина, 2017. Т.1: Исторические и методологические проблемы. 288 с.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальностям 34.02.01 Сестринское дело, 31.02.01 Лечебное дело, 31.02.02 Акушерское дело, утвержденный Министерством просвещения Российской Федерации от 04.07.2022 г. № 527 (Зарегистрирован в Минюсте России 29.07.2022 №

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ  
ЗАДАНИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ**

## В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ

*Преподаватели Остапенко О.В., Анисимова А.В.*

*г. Краснодар,*

*ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж»*

В настоящее время, согласно требованиям государственных стандартов и действующих программ обучения в медицинских учреждениях, основной задачей изучения дисциплины «Математика» является вооружение студентов математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения специальных дисциплин базового уровня, а в требованиях к профессиональной подготовке специалиста заявлено умение решать профессиональные задачи с использованием математических методов. Таким образом, в современных условиях необходимо воспитание личности, способной не только использовать информационные технологии в будущей профессиональной деятельности, но и способной анализировать, сопоставлять факты и делать логические выводы.

Повышение качества практической обученности студентов, предполагает учет требований к современному специалисту, повышение уровня общей и профессиональной культуры, воспитание профессионально и личностно значимых качеств. Оцениваются не знания, умения, навыки, а сформированность компетенций. В связи с этим возникает необходимость находить наиболее эффективные приемы и способы преподавания математики с применением новых образовательных технологий в рамках практико-ориентированного обучения.

На практических занятиях по дисциплине «Математика» целесообразно использовать профессионально-ориентированные задания. При решении профессионально-ориентированных заданий теоретический материал для студентов приобретает особую актуальность, делая его личностно значимым. Учебный материал осознается обучающимися в тесной взаимосвязи с практической деятельностью, дальнейшими возможностями его применения. Это способствует развитию активной познавательной и творческой деятельности студентов, позволяет не только создавать положительную мотивацию к изучению предмета, но и через развитие интереса к математике осуществлять профориентацию.

Рассмотрим примеры профессионально-ориентированных заданий, которые можно использовать на практических занятиях по дисциплине «Математика».

### **Тема: «Стандартный вид числа»**

В настоящее время широко применяются математические методы в биофизике, биохимии, генетике, физиологии, медицинском приборостроении, создании биотехнических систем. Без использования записи числа в стандартном виде и его свойств, вычисления были бы громоздкими и занимали много времени.

**Задача 1:** Общая масса всех молекул ДНК в одной соматической клетке человека составляет около  $6 \cdot 10^{-12}$  г. В состав организма человека входит примерно 40 триллионов клеток. Оцените примерную массу человеческой ДНК в организме человека. В ответ запишите количество граммов.

**Задача 2:** В организме здорового человека живет примерно 60 триллионов бактерий (в основном в толстом кишечнике). Длина ДНК одной бактерии составляет 1,2 мм. Какова общая длина всей бактериальной ДНК в организме человека? В ответ запишите длину в километрах.

### **Тема: «Проценты»**

Значимое место в медицине занимают вычислительные навыки, умения находить проценты, решать пропорции. Каждый человек имеет индивидуальные параметры, определяющие его физическое развитие: рост, вес, жизненная емкость легких, причем значения этих параметров могут сильно варьировать для некоторой группы людей, оставаясь при этом в пределах нормы. Указать среднее значение параметра физического развития (значение в норме) позволяет математическое понятие – «процент».

**Задача 1:** Масса тела среднего человека равна 65 кг. Масса крови в среднем составляет 8% от массы тела человека; плотность крови  $\rho = 1,050 \text{ г/см}^3$ , содержание гемоглобина (Hb) в ней – 13 г на

100 мл; 1 г гемоглобина связывает примерно 1,34 мг кислорода. Сколько кислорода может перенести кровь за один кругооборот?

**Задача 2:** В отделении за сутки в среднем расходуется 0,6 кг хлорной извести. Во время генеральной уборки помещений было израсходовано 130% среднесуточного количества хлорной извести. Сколько хлорной извести израсходовал персонал отделения во время

**Задача 3:** За сутки в отделении израсходовано 654 кг хлорной извести вместо среднесуточной нормы расхода 400 г. На сколько процентов больше израсходовано хлорной извести?

**Задача 3:** Вес человека 96 кг. Сколько весит его спинной мозг, если его масса составляет 0,05% от массы тела?

#### **Тема: «Концентрация и смеси»**

Большой интерес у студентов вызывают задачи на смеси и концентрацию. Практически все жидкие системы организма человека представляют собой растворы, а важнейшей характеристикой раствора является концентрация растворенного вещества. Умение рассчитать концентрацию необходимо при изучении фармакологии, в практической деятельности медицинского работника (биохимические или клинические исследования, приготовление лекарственных препаратов различной концентрации, назначение дозы лекарственного препарата).

**Задача 1:** Вес хлорной извести в растворе составляет 15%. Сколько потребуется воды для разведения раствора, если известно, что хлорной извести взяли 0,4 кг?

**Задача 2:** Найти %-ую концентрацию раствора соли ( $\omega\%$ ), если 60 г соли развели в 240 г. воды

**Задача 3:** В 2 литрах водного ( $1\text{г/см}^3$ ) раствора содержится 40 г сухого вещества. Какова концентрация данного раствора?

#### **Тема: «Математическая статистика»**

Медицинская статистика – отрасль статистики, изучающая явления и процессы в области здоровья населения и здравоохранения.

Основными задачами медицинской статистики являются разработка специальных методов исследования массовых процессов и явлений в медицине и здравоохранении. Собранные данные удобно представлять в графической форме.

**Задача 1:** Изобразите в виде диаграммы следующие данные. Уровень заболеваемости корью был в 2020 г. – 75%; 2021 г. – 65%; 2022 г. – 56%; 2023 г. – 35%.

**Задача 2:** По таблице 1 определите средний рост новорожденных детей. Представьте данные таблице в виде столбчатой диаграммы.

Таблица 1. Статистические данные

Рост, см						
Число детей						

Профессионально-ориентированное обучение как фундамент будущей профессии позволяет обеспечить благоприятный психологический климат в процессе обучения, развитие личностного потенциала обучающихся, стимулирует и мотивирует процесс осмысленного учения.

#### **Список литературы:**

1. Башмаков М.И. Математика: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования / М.И. Башмаков. - 7-е изд., стер. - М.: "Академия", 2025. – 256 с.
2. Омельченко В.П. Математика: учебник / В.П. Омельченко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 304 с.: ил.



# КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА

*Преподаватель Пелеганчук Е.В.,  
г. Самара, ГБПОУ «СМК им. Н. Ляпиной»*

В современном мире много говорится о том, что обучение в вузах и в колледжах должно быть практико-ориентированным. Рынок труда диктует необходимость усиления практико-ориентированной составляющей учебного процесса с тем, чтобы выпускники имели реальные возможности достойного трудоустройства. Сейчас требуются не просто теоретически подготовленные специалисты, а люди, способные решать практические задачи. Кроме того, практико-ориентированные технологии дают преподавателю возможность индивидуализации процесса обучения через дифференциацию. Сегодня существует множество технологий, позволяющих осуществлять данную задачу:

- адаптивная система обучения - АСО (А. Границкой);
- коллективные способы обучения - КСО (А. Ривина, В. Дьяченко);
- технология модульного обучения;
- технология программированного обучения и др.

Мы живем в динамически изменяющемся обществе, с быстрым изменением системы необходимых для человека знаний. Первая часть образования (содержательная часть) быстро изменяется в зависимости от потребностей общества, вторая часть (технология получения знаний) более консервативна. В то же время говорить об обучении как о некотором застывшем процессе, не терпящем изменений, нельзя, поскольку, как и всякий процесс, он может улучшаться, изменяться и в некоторых случаях требовать серьезных преобразований. Такой период наступил сейчас, когда интерес к использованию практико-ориентированных технологий обучения обусловлен их значительно большей эффективностью по сравнению с другими средствами обучения. В случае применения практико-ориентированных технологий:

1) повышается качество обучения за счет:

- индивидуализации обучения (индивидуальный темп и метод обучения, адаптация системы к исходному уровню знаний обучаемого, характеру и причинам ошибок, особенностям мышления обучаемого);
- анализа предыстории обучения и ее учета при организации последующего обучения, учета психофизиологических характеристик обучаемых путем тестирования;
- постоянного индивидуального контроля качества знаний на каждом этапе обучения — при этом увеличивается объективность контроля знаний.

2. сокращается время обучения за счет:

- уменьшения количества времени на технические операции, контроль правильности ответов, обращение за справкой, помощью или разъяснением;
- мгновенной реакции программной системы на допущенные ошибки;
- индивидуализации темпа обучения с учетом уровня знаний обучаемого;
- адаптации к типу мышления обучаемого.

С точки зрения обучаемого применение практико-ориентированных технологий повышает интерес к обучению, познавательную активность и увеличивает мотивацию за счет новизны и сочетания более разнообразных и наглядных методов обучения в совокупности с традиционными.

Неотъемлемой частью данных технологий обучения являются профессионально - ориентированные занятия – это форма занятий, в ходе которых учитываются потребности обучающихся с позиций их будущей профессии.

Основная цель таких занятий – не только передача информации, но и формирование практических навыков, а также умение решать задачи, с которыми учащиеся столкнутся в жизни и

работе. Такие занятия включают в себя стажировки, проектную деятельность и решение практических задач из реальной жизни. Характеристики практико-ориентированных занятий:

- фокус на применении знаний: теория применяется на практике для решения конкретных задач, что помогает лучше понять материал и превратить знания в навыки.
- связь с реальностью: задания и ситуации максимально приближены к реальным профессиональным вызовам или повседневной жизни.
- активное участие: учащиеся вовлечены в процесс, а не просто пассивно слушают. Это может включать работу в группах и получение обратной связи от преподавателей или экспертов.
- формирование профессиональных компетенций: они помогают развить не только технические навыки, но и умение работать в команде, принимать решения и адаптироваться к реальным условиям.

Примеры практико-ориентированных занятий

- профессиональные пробы и стажировки: участие в реальных производственных процессах, иногда с выполнением конкретных задач и работой с технической документацией.
- проектная деятельность: работа над проектом, который имеет конкретный, реальный продукт или результат.
- решение практических задач: задачи из повседневной жизни, которые требуют применения математических или других знаний, например, расчет бюджета или анализ статистических данных.
- мастер-классы и практикумы: интерактивные занятия, где под руководством специалиста отрабатываются конкретные навыки.
- экскурсии на предприятия: посещение компаний, заводов, магазинов или других организаций для наблюдения за реальным рабочим процессом.

Важнейшей характеристикой деятельности студента на практико-ориентированном учебном занятии является стремление самостоятельно добывать знания в процессе решения проблем и овладевать навыками практической деятельности в ходе проведения эксперимента и обобщения полученных результатов.

Практико-ориентированное обучение оказывает влияние на формирование содержания всех компонентов учебного процесса. Содержание лекционного материала выстраивается на основе противоречий, обращения к реальным фактам и процессам из жизни. Практико-ориентированное содержание учебного материала позволяет приблизить обучение к жизни, выбранной специальности, учесть жизненный опыт студентов, поднимая таким образом уровень познавательного интереса. Насыщенность информационных каналов практико-ориентированным содержанием позволяет повысить эффективность системы обучения.

Современный этап развития образования характеризуется направленностью на построение практико-ориентированной системы математической подготовки учащихся, а для этого необходимо подготовить такие задания, используемые на занятии, которые побуждают к активной деятельности, так как их выполнение нацеливает обучающихся на самостоятельную поисковую и творческую деятельность, а также способствует развитию умения отличать новое от уже изученного.

Под практико-ориентированными понимаются задания, выполнение которых способствует формированию практических умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности. Выполняя практико-ориентированные задания, учащиеся должны научиться: находить нужную информацию; выделять главное из прочитанного или услышанного; точно формулировать свои мысли; планировать свои действия; выбирать способ действия в определенных ситуациях; оценивать полученный результат и критически относиться к нему; самоорганизовываться; применять знания, умения, навыки в ситуациях, которые возникли. Для заданий такого типа характерно деятельностное направление, моделирование жизненной ситуации, актуальность рассматриваемых вопросов и наличие определенных структурных составляющих. Такие учебные задания, как правило, имеют практическое содержание и связаны с жизненными ситуациями и общекультурными ценностями.

Таким образом, при разработке практико-ориентированных заданий необходимо учесть знаниевую, деятельностную и ценностную составляющие. А также предсказать, какой опыт

получит обучающийся в результате их выполнения; подобрать формы заданий, оптимальные для конкретного занятия; определить содержание, отобрать к нему информационный материал; соотнести задачи с содержанием математической теории.

Содержание практико-ориентированных заданий по математике должно быть основано на традиционных разделах и темах. Рассмотрим принципы составления практико-ориентированных заданий:

- при формулировании условия целесообразно взять за основу реальную практическую ситуацию, знакомую для обучающихся;

- желательно выбирать ситуации, которые позволят эффективно проверить не только знания и умения из различных тем и разделов курса математики, но и других учебных предметов;

- предложенная ситуация должна привести учащихся к проблеме, для разрешения которой им необходимо применить математические знания, собственный жизненный опыт;

- для активизации мыслительной деятельности учащихся, целесообразно включать в условие дополнительную информацию, являющуюся не значительной для решения поставленной проблемы;

- составляя задание, полезно использовать разнообразные формы предоставления информации (таблицы, схемы, диаграммы, графики, рисунки);

- задание должно содержать ряд дополнительных вопросов, способствующих привлечению практического опыта, стимулированию исследовательской и творческой деятельности студентов.

Функции практико-ориентированных заданий в обучении математике:

Обучающая функция заключается в формировании у обучающихся системы математических знаний, умений и навыков на разных этапах обучения. Студенты не только усваивают полученные теоретические знания, но и убеждаются в необходимости получения новых знаний; учатся применять эти знания в реальной практической деятельности. Решение практико-ориентированных заданий показывает важность математики для науки и повседневной жизни, способствует появлению интереса к изучению предмета, побуждает к активной учебной деятельности.

Развивающая функция направлена на развитие мышления студентов, на формирование у них приемов умственной деятельности, пространственных представлений и воображения, алгоритмического мышления, умение «математизировать» ситуацию и т.д. При выполнении практико-ориентированных заданий развивается умение осмысливать содержание понятий, применять полученные знания на практике, анализировать результаты, расширять кругозор, делать соответствующие обобщения, сравнения, выводы.

Воспитательная функция нацелена на всестороннее гармоничное развитие и воспитание личности обучающихся. Через выполнение практико-ориентированных заданий по математике осуществляется не только умственное воспитание, но также и экономическое, экологическое, гражданское, трудовое и эстетическое воспитание; демонстрируются широкие связи с другими науками, в частности с медициной.

Контрольная функция заключается в оценке общего математического развития, степени усвоения учебного материала как отдельными студентами, так и группы в целом. Степень успешности выполнения конкретного практико-ориентированного задания позволяет проверить уровень усвоения определенной темы, раздела; способность применить полученные знания при решении учебных и реальных задач повседневной жизни.

Рассмотрим в качестве примера профессионально - ориентированного занятия, интегрированное занятие на тему: «Применение показательной функции в решении практико-ориентированных задач» по учебным предметам: ОУП.03 Математика, ОУП.08 Биология ОУП.06 Физика, ОУП.10 Обществознание, ОУП 11. География. На занятии использовались элементы технологий интегрирующего, проблемного и профессионально направленного обучения. Затрагивались и некоторые аспекты будущей медицинской профессии - медицинская сестра, что естественным образом вызвало повышенный интерес к теме. Занятие было проведено во всех группах первого курса специальности Сестринское дело ГБПОУ «СМК им. Н. Ляпиной». Занятие понравилось студентам своей необычностью и разнообразием использованных на нем направлений

применения показательной функции. В одной из групп занятие проведено в открытом формате с приглашением педагогов и методистов колледжа, которые оценили, как выбор темы, так и форму проведения, а также подобранные практико-ориентированные задачи.

На данном занятии использовались следующие виды деятельности:

1. Просмотр и обсуждение роликов, показывающих, как знания по теме «Показательная функция» применимы в различных областях знаний.
2. Работа в группах - самостоятельное решение каждой группой расчетной практико - ориентированной задачи с применением знаний о показательной функции и построение графиков на листах А3 для последующей демонстрации и защиты решения у доски. (Задачи для «биологов», «фармацевтов», «физиков в медицине», «медиков», «экономистов» и «географов»).
3. Демонстрация и защита каждой группой решенной задачи у доски.
4. Формулирование обучающимися общего вывода о применениях показательной функции в различных областях знаний, в том числе и в медицине.

Преподаватель на данном занятии предлагает представить, что группы по четыре человека, - это научные сообщества коллег-ученых: физики, биологи, медик, фармацевты, географы и экономисты и рассмотреть вопросы, связанные с показательной функцией и ее применением в перечисленных областях знаний. Группам даются задачи по этим направлениям, связанные с экспоненциальным ростом и убыванием, лавинообразным увеличением величин, ростом размножения бактерий и вирусов, ростом заболеваемости и другие. После решения задач группы представляют результаты с публичной защитой и выводами. Примеры некоторых задач:

**Задача 1.** При диагностике почечных болезней часто определяют способность почек выводить из крови радиоактивные изотопы, причем их количество в крови падает по показательному закону – закону радиоактивного распада. Формула  $m = m_0 \cdot 2^{-\frac{t}{T}}$ , где  $T$  – период полураспада радиоактивного вещества,  $t$  – время, прошедшее с начала наблюдения,  $m_0$  – масса вещества в начальный момент  $t = 0$ ,  $m$  – масса вещества по прошествии времени  $t$ . Рассмотрим радиоактивные элементы: для йода- $^{131}\text{I}$  период полураспада -  $T = 8$  суток; для радона- $^{226}\text{Rn}$  период полураспада -  $T = 4$  суток. Постройте графики функций изменения массы йода-131 и радона-226, если в начальный момент их масса составляла 1 грамм?

**Задача 2.** Аптечные сети в период пандемии ощутили лавинообразное повышение спроса на противовирусные препараты. Для любой аптечной сети, важно анализировать спрос, чтобы дать клиентам аптек соответствующее предложение по наиболее востребованным препаратам и рассчитать кривую повышения спроса для осуществления заблаговременной их закупки. Эти вопросы рассматриваются в экономике фармации. Рост продаж аптечной сети препарат  $N$  описан формулой  $R = R_0 \cdot 25^{0,4t}$ , где  $R$  - количество проданного препарата,  $R_0$  – начальное количество проданного препарата,  $t$  – время в месяцах, за которые осуществлялись продажи. Посчитайте, за сколько месяцев продажи препарата возрастут с 1000 упаковок до 5000? Постройте график роста продаж препарата.

**Задача 3.** При испуге в кровь человека внезапно выделяется адреналин, который потом разрушается, причем скорость разрушения примерно пропорциональна количеству этого вещества, еще остающемуся в крови. Примером обратного процесса может служить восстановление концентрации гемоглобина в крови у донора или у раненого, потерявшего много крови. В этом случае по показательному закону убывает разность между нормальным содержанием гемоглобина и имеющимся количеством этого вещества. Для адреналина этот период измеряется долями секунды, а для гемоглобина часами. Рост концентрации гемоглобина в крови у донора – это процесс, подчиняющийся закону:  $N = N_0 \cdot 10^{kt}$ , в задаче, коэффициент  $k=0,05$ ,  $N = N_0 \cdot 100,05^t$ , где  $N$  - нормальное значение,  $N_0$  – значение у донора, после забора крови,  $t$  (суток) – время нормализации гемоглобина. Посчитайте за сколько дней уровень гемоглобина у донора - мужчины достигнет нормального значения равного 150 ммоль/литр и у донора-женщины 120 ммоль/литр, если после взятия крови, этот белок имеет значение у мужчины – 110 ммоль/литр, у женщины – 90 ммоль/литр. Постройте график зависимости увеличения гемоглобина у мужчины – донора и у женщины – донора.

**Задача 4.** В биологии используется закон органического размножения: при благоприятных условиях (отсутствие врагов, большое количество пищи) живые организмы размножались бы по закону показательной функции. Но, чаще, в современной природе наблюдается сокращение популяции, тогда их количество животных уменьшается по закону органического затухания. Численность популяции лосей в Самарской области составляет около 5 тыс. особей. За последнее время в силу разных причин (браконьерство, сокращение ареалов обитания) она ежегодно сокращалась на 4%. Построить график функции изменения численности особей и проанализировать его.

Таким образом, на занятии информация изучалась на уровне применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Для обучающихся выполнение практико-ориентированных задач является средством формирования личностных, метапредметных, предметных результатов обучения, а также, общих и профессиональных компетенций и учебно-исследовательских умений, расширения знаний в других предметных областях.

В течение изучения предмета математика в СПО невозможно обойтись без профессионально - ориентированных занятий, так как именно они являются эффективным средством повышения познавательной активности обучающихся. Целесообразно раскрывать реальное практическое значение изучаемого материала, приближать содержание традиционной задачи к жизненным ситуациям, предлагать студентам самостоятельно составлять и решать различные профессионально - ориентированные задания, приобретая жизненный и профессиональный опыт.

#### **Список литературы:**

1. Гаврилова М.А. Роль элективных курсов по математике // Материалы научной конференции, посвященной 79-летию Педагогического института им. В. Г. Белинского / Ред. О. П. Сурина. Пенза: Издательство ПГУ, 2024. С. 47-51.
2. Егупова М.В. Методическая система подготовки преподавателей к практико-ориентированному обучению математике: Пед. наука. М., 2024.
3. Калугина Е.Ю. Образовательные возможности практико-ориентированного обучения учащихся: Екатеринбург, 2022. 215 с.
4. Логвинова О.Н. Рефлексия как структурный компонент и механизм формирования самоорганизации учебной деятельности // Проблемы и перспективы развития образования в России. 2023. № 14. С. 35-41.
5. Печёнкина Е.Н. Практико-ориентированные задачи на уроках математики в основной школе. URL: <http://rudocs.exdat.com/docs/index-100680.html> (дата обращения: 28.09.2025)
6. Практико-ориентированные задачи: структура, уровни сложности и алгоритм их составления. URL: <http://festival.1september.ru/articles/642510/> (дата обращения: 26.09.2025)
7. Сергеев И.Н., Олехник С.Н., Гашков С.Б. Примени математику. М.: Наука, 2023. 240 с.
8. Терешин Н.А. Прикладная направленность школьного курса математики: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 2024. 96 с.

### **СПЕЦИФИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ ПО ГЕОГРАФИИ В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ**

***Преподаватель Петухова К.А.  
г. Нижний Новгород,  
ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»***

География, традиционно воспринимаемая как наука о пространстве и его особенностях, играет важную роль в профессиональной подготовке будущих медицинских работников. В условиях глобализации и возрастающей мобильности населения знание географических факторов, влияющих на здоровье и распространение заболеваний, становится важным. Географический анализ помогает определить очаги возникновения и распространения болезней, выявить факторы

риска, связанные с окружающей средой, и разработать эффективные стратегии профилактики и лечения. Изучение географии медицинскими работниками позволяет более глубоко понимать этиологию и динамику заболеваний, что, в свою очередь, способствует повышению качества медицинской помощи.

Например, понимание географического распределения переносчиков инфекционных заболеваний, таких как малярия или лихорадка Денге, позволяет врачам и эпидемиологам прогнозировать и предотвращать вспышки этих болезней в определенных регионах. Географические факторы, такие как климат, рельеф местности и доступность чистой воды, оказывают непосредственное влияние на здоровье населения и распространенность различных заболеваний. Изучение этих факторов позволяет разрабатывать более эффективные стратегии общественного здравоохранения и адаптировать методы лечения к конкретным географическим условиям.

В условиях глобализации и климатических изменений профессионально-ориентированное преподавание географии в средних профессиональных образовательных учреждениях медицинского направления особенно важно. Эффективность здравоохранения зависит от учета географических факторов. Необходимо адаптировать методы обучения, формируя у будущих специалистов как теоретические знания, так и практические навыки применения географии в решении профессиональных задач, включая использование географических данных в диагностике и профилактике заболеваний.

Предварительный анализ действующей рабочей программы по географии в медицинском колледже, проведенный с целью оценки потенциала внедрения практико-ориентированных заданий, позволил выявить ряд ключевых аспектов. В частности, было установлено следующее:

1. Дисциплина География формирует компетенцию ПК 2.2 (использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»), что позволяет интегрировать информационные технологии и географические данные для решения профессиональных задач через практико-ориентированные задания.

2. Программа разделена на базовое и профессионально-ориентированное содержание, представленное в виде прикладного модуля, что благоприятно для дифференцированного обучения и акцента на практическом применении географии.

3. В теоретический курс можно интегрировать небольшие практические задания (вопросы, задачи, кейсы), что обеспечит поэтапное формирование навыков и усилит мотивацию студентов, демонстрируя прикладную значимость географии.

Таким образом, проведенный анализ позволяет сделать вывод о наличии благоприятных предпосылок для внедрения профессионально-ориентированного подхода к преподаванию географии в медицинском колледже, что требует дальнейшей разработки и апробации соответствующих методических материалов и педагогических технологий.

Профессионально-ориентированное изучение географии студентами первого курса сестринского дела формирует фундамент для понимания детерминирующей роли окружающей среды в здоровье человека. Интеграция географических знаний в программу подготовки медицинских сестер позволяет установить связи между пространственными факторами и эпидемиологическими закономерностями. Данный подход способствует развитию критического мышления и формированию профессиональных компетенций, необходимых для эффективной профилактической работы и охраны здоровья населения.

Специфика профессионально-ориентированных заданий по географии для студентов первого курса сестринского дела заключается не просто в иллюстрации влияния географических факторов на здоровье, а в формировании особого типа мышления – пространственно-ориентированного. Эти задания выходят за рамки простого изучения климата, почв и вод; они сконцентрированы на развитии у будущих медицинских сестер способности видеть сложные взаимосвязи между окружающей средой и здоровьем конкретного человека в конкретном месте.

Еще одна специфическая черта – упор на практическую применимость знаний в контексте будущей работы медсестры. Задания моделируют ситуации, с которыми студент может столкнуться в реальной практике: приём пациента из определенного региона, визит на дом, работа в сельской

местности. Это значит, что задания не просто расширяют кругозор, а напрямую готовят к принятию обоснованных и эффективных решений в конкретных условиях.

Важным аспектом является междисциплинарность на доступном уровне. Задания объединяют географические знания со знаниями из других дисциплин (биология, химия), но без излишнего погружения в сложную медицинскую терминологию. Это позволяет сформировать целостное представление о здоровье человека в его окружении, не перегружая студентов сложными профессиональными концепциями.

В конечном счете, такие задания призваны воспитать у будущих медицинских сестер критическое мышление, способность к анализу и синтезу информации, а также умение применять географические знания для улучшения здоровья и благополучия пациентов в различных географических условиях. Они формируют компетентность в вопросах медико-географической адаптации и профилактики заболеваний, что является важным элементом профессиональной подготовки медицинского работника.

Как уже говорилось, при обучении географии можно использовать различные методики при использовании технологии практико-ориентированного обучения. В таблице 1 показаны тип занятия, темы, методика и фрагмент из занятия.

*Таблица 1. Примеры некоторых занятий по ОД.11 География с практико-ориентированным направлением*

№	Тип занятия	Тема занятия	Этапы занятия	Пример
1.	Лекция	1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	Мотивация (вопрос в начале занятия)	Как вы думаете, связаны ли география и медицина, если да, то опишите как?
2.	Лекция	3. Проблемы взаимодействия человека и природы.	Первичное закрепление знаний (вопрос в конце занятия), вопросы в ходе лекции	1. Мы знаем, какие бывают опасные природные явления, а скажите, имеют ли они влияние на здоровье и жизнь человека? 2. Обратите внимание, что некоторые из ЦУР связаны с медициной и географией, скажите, какие по вашему мнению?
3.	Лекция	7. Размещение населения. Качество жизни населения	Кейс-задача	Семья Ивановых (мама 35 лет, папа 38 лет, дочь 7 лет) из-за новой работы отца в IT переехала из промышленного города N в умеренном поясе в экологически чистый горный поселок Зеленая Долина. В поселке слабая медицинская инфраструктура (амбулатория с врачом, медсестрой и фельдшером). Через месяц у дочери Маши появились утомляемость, бледность и головные боли. Мама обратилась в амбулаторию, где врачу нужно определить причины недомогания, учитывая переезд и особенности нового места жительства.
4.	Лекция	18. Глобальные проблемы человечества	Дискуссия	Влияние глобальных проблем человечества на здоровье населения
5.	Практическое занятие	2. Определение целей и задач учебного	Практическое задание	Связать тему для учебного исследования по опасными

		исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования).		природным явлениям с медицинскими аспектами
6.	Практическое занятие	7. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации	Закрепление полученных знаний	Сделать вывод по практической работе, ответив на вопрос: «Исходя из анализа, полученных вами данных, напишите, в каких странах будет более развита медицина? Как вы думаете, с чем это связано?»
7.	Практическое занятие	10. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли	Практическая работа	Дать развернутую характеристику выбранной отрасли промышленности по плану на основе текста учебника, конспекта урока, таблиц и рисунков, карт атласа (производители химико-фармацевтической, промышленности медицинской техники, производство медицинских изделий из стекла, фарфора и пластмасс)

Представленная таблица отчетливо демонстрирует целенаправленный и систематический подход к включению в образовательный процесс студентов сестринского дела практико-ориентированных заданий в рамках курса географии. Это особенно важно, учитывая, что связь между географией и медициной является глубокой и многогранной, оказывая существенное влияние на общественное здоровье.

Уже на лекционных занятиях используются разнообразные методики, направленные на стимулирование осознания взаимосвязи между географическими факторами и медицинской практикой. Применяются мотивационные вопросы, призванные задействовать личный опыт студентов и пробудить интерес к теме. Особое значение имеет использование кейс-задач, таких как пример с семьей Ивановых, переехавшей в горный поселок. Эти задания имеют свою специфику (как было указано ранее, они требуют применения географических знаний для анализа конкретной медицинской ситуации, развития клинического мышления и навыков сбора анамнеза), позволяя студентам уже на начальном этапе обучения применять полученные знания для решения задач, максимально приближенных к реальной профессиональной деятельности.

Практические занятия, в свою очередь, направлены на закрепление теоретических знаний и развитие более глубоких аналитических способностей. Анализ показателей качества жизни в различных странах и выявление взаимосвязи с уровнем развития медицины, а также составление экономико-географических характеристик фармацевтической промышленности позволяют студентам развить умение использовать географическую информацию для понимания закономерностей, определяющих состояние здравоохранения. Примечательно, что связь учебных исследований с медицинскими аспектами опасных природных явлений и глобальных проблем человечества способствует формированию у будущих медицинских работников комплексного взгляда на факторы, влияющие на здоровье населения, и развивает навыки профилактической работы.



Важно отметить, что на начальных этапах обучения практико-ориентированные задания характеризуются относительной легкостью, обеспечивая плавное вхождение студентов в предметную область. Однако, по мере освоения материала, задания становятся более сложными, требуя от студентов углубленного анализа, синтеза информации и применения междисциплинарных знаний.

В заключение, можно с уверенностью сказать, что представленные в таблице задания, несмотря на то, что находятся на начальном уровне, формируют прочный фундамент для развития профессиональных компетенций будущих медицинских сестер, и являются важным этапом в их становлении как квалифицированных специалистов.

### **Список литературы:**

1. Байбородова Л. В. и др.; под общей редакцией Л. В. Байбородовой, А. П. Чернявской. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 1. Образовательные технологии: учебник и практикум для вузов — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 258 с.
2. Беликов В.А., Романов П. Ю., Филиппов А. М., Хамитов И. С. Межпредметные связи общеобразовательных и специальных дисциплин в обеспечении качества среднего профессионального образования // Мир науки. Педагогика и психология. 2021. №2.
3. Соломин В. П., Сухоруков В. Д. Школьная география в России // Вестник МАН РС. 2017. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/shkolnaya-geografiya-v-rossii> (дата обращения: 10.03.2025).
4. Утарбаева К. А., Наурузбаева Г. Т. Общие методические вопросы медико-географических исследований // Экономика и социум. 2023. №11 (114)-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obschie-metodicheskie-voprosy-mediko-geograficheskikh-issledovaniy> (дата обращения: 11.10.2025).
5. Факторович А. А. Педагогические технологии: учебное пособие для СПО — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2020. — 128 с.
6. Федеральная рабочая программа | География. 10–11 классы (базовый уровень). — Москва, 2025. — 39
7. Сделай библиографическую ссылку на <https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-disk-public%3A%2F%2FiaSYASX35xrbeTpFSgw2aUiDUd3GxulpGS%2F6EKCZ2bxTMED0dhMZoUJguOk6yg0gq%2FJ6bpmRyOJonT3VoXnDag%3D%3D%3A%2F34.02.01%20Сестринское%20дело.pdf&name=34.02.01%20Сестринское%20дело.pdf>
8. Хаялеева А. Д., Гайсин И. Т. Технологии формирования экономико-географической компетентности студентов колледжей в образовательном процессе // КПЖ. 2020. №1 (138). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-formirovaniya-ekonomiko-geograficheskoy-kompetentnosti-studentov-kolledzhey-v-obrazovatelnom-protssesse> (дата обращения: 10.10.2025).
9. Чистобаев А. И., Семенова З. А. Медицинская география в системе наук // Вестник СПбГУ. Науки о Земле. 2009. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/meditsinskaya-geografiya-v-sisteme-nauk> (дата обращения: 10.10.2025).

## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КЕЙС-МЕТОДА ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ДИСЦИПЛИНЕ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

***Преподаватели Самыкина О. А., Задорожная И.А.  
г. Самара, ГБПОУ «СМК им.Н. Ляпиной»***

Модернизация содержания среднего профессионального образования в России связана с инновационными процессами в организации обучения, его переориентацией на личностную парадигму и компетентностный подход как приоритетный, что отражено в ФГОС СПО нового поколения.

Современный образовательный процесс в медицинском колледже невозможен без поиска эффективных технологий, которые будут способствовать развитию активной, самостоятельной личности. Инновационный подход – это не только новые технические средства, но и новые формы и методы преподавания, новый подход к процессу обучения, в том числе и иностранным языкам. В медицинском учебном заведении иностранный язык является средством осуществления профессиональной деятельности. Выпускники должны научиться контактировать с людьми, говорящими на английском языке, обладать способностью критического анализа при работе с информацией как на родном, так и на иностранном языках.

Таким образом, основной целью обучения является формирование и развитие коммуникативной культуры студентов, обучение практическому владению иностранным языком. Задача преподавателя – создать условия для практического владения английским языком для каждого студента, выбрать такие методы обучения, которые позволили бы каждому студенту проявить свою активность и личное творчество. Необходимо активизировать познавательную деятельность студентов, используя современные обучающие технологии, возможности которых поистине огромны. В настоящее время приоритет отдаётся коммуникативности, интерактивности, аутентичности обучения, изучению иностранного языка в культурном контексте. Конечной целью обучения иностранным языкам является свободное ориентирование в иноязычной среде и умение адекватно реагировать в различных ситуациях личного и профессионального общения. Чтобы научить общению на иностранном языке, необходимо создать реальные ситуации, которые будут стимулировать изучение материала.

Кейс-метод является инструментом управления самостоятельной деятельностью студентов на иностранном языке в искусственно созданной профессиональной среде. Это метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанного на обучении путём решения конкретных задач - ситуаций (решение кейсов). Кейсы могут быть различны по содержанию и обладают потенциалом, позволяющим учитывать уже приобретённые студентами знания для изучения языка специальности. По сути кейс в медицинском образовании представляет собой клиническую ситуационную задачу, которую должен решить обучающийся, и эта задача может быть представлена в разных формах. Например, существуют учебные кейсы в форме текстовой и графической информации. Кроме того, кейс можно дополнить интерактивными элементами, аудио- и видеозаписями, фотографиями, инфографикой. В зависимости от подготовки студентов можно моделировать ситуацию в каждом кейсе. Метод кейсов увеличивает вероятность использования готовой схемы для решения определенной профессиональной ситуации общения на иностранном языке. Ситуационное обучение учит поиску и использованию знаний в условиях динамичной ситуации, развивает логику и гибкость мышления.

Применение кейс-метода на занятиях по иностранному языку преследует две цели: дальнейшее совершенствование коммуникативной компетенции и формирование профессиональных качеств студентов. Кейс - это особый вид учебного материала, который требует особых способов его использования в учебной практике. Чтение текста по специальности, в котором сформулирована задача и последующий самостоятельный поиск решения, процесс анализа ситуации на занятии в форме монолога или диалога – всё это примеры коммуникативных задач. Метод кейсов позволяет применять теоретические знания к решению практических задач. Метод эффективен для достижения целей обучения профессиональному иностранному языку и профессиональной адаптации. Кейс-метод не требует больших материальных или временных затрат, при этом преподавателю необходимо правильно определить место кейса в системе образовательных целей.

Применение такого метода должно быть методически обосновано и обеспечено. Его использование повышает уровень знания иностранного языка в целом, поскольку развивает целый ряд навыков и умений: навыки ведения презентаций, умение вести дискуссию, аргументировать ответы; а также совершенствует навыки профессионального чтения на иностранном языке и обработки информации; учит работать в команде и вырабатывать коллективное решение. Анализ реальных ситуаций помогает создать благоприятную психологическую атмосферу на занятиях, приводит к усилению речевой и интеллектуальной активности студентов, повышает чувство

уверенности и создает смысловой контекст общения. Для того чтобы кейс стал эффективным инструментом обучения, он должен соответствовать четко поставленной цели, иметь соответственный уровень сложности; иллюстрировать несколько аспектов реальной жизни; создавать типичную ситуацию; создавать условия для дискуссии и развивать аналитическое мышление.

Преподавателями иностранного языка нашего колледжа накоплен определенный опыт применения кейс-метода на практических занятиях по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности». Кейсы разрабатываются нами как учебные условно-речевые ситуации на основе ситуационных задач, созданных в сотрудничестве с преподавателями клинических дисциплин. Студенты делятся на малые группы и используют ситуационную задачу (кейс) для обсуждения и составления монологического или диалогического высказывания по предложенной теме с обязательным применением профессиональной лексики на иностранном языке. При этом задачами преподавателя иностранного языка при подготовке занятия с использованием данной технологии являются:

- подготовка текста кейса на иностранном языке;
- определение и структурирование учебной стратегии, источников и методов сбора информации;
- продумывание всех этапов работы над решением кейса; прогнозирование возможных вопросов, затруднений.

При обучении студентов специальности 33.02.01 Фармация нами было опробовано создание учебных видеороликов на тему «В аптеке». После решения кейса и составления диалогов «фармацевт-клиент» на основе чек-листа на русском языке студентам было предложено самостоятельно записать видеоролики получившихся диалогов в кабинете отработки практических навыков (учебной аптеке). Учебно-речевые ситуации были максимально приближены к реальным, что позволило студентам проявить свои личностные и профессиональные качества и применить свои знания при решении конкретной задачи. Созданные таким образом видеоматериалы применяются преподавателями в учебном процессе, а также участвуют в различных конкурсах по дисциплине.

В заключение следует отметить, что кейс-метод доказал свою эффективность в учебном процессе по дисциплине, т.к. позволяет активизировать мыслительную деятельность студентов, развивает их самостоятельность в принятии решений, значительно повышает мотивацию к дальнейшему изучению иностранного языка и его применению в своей будущей профессиональной деятельности.

#### **Список литературы:**

1. Аленина Т.Н. Кейс-метод как эффективный инструмент обучения студентов-медиков по дисциплине «Иностранный язык в профессии врача» // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 4-1. С. 45-46; URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=8790> (дата обращения: 30.10.2025).
2. Максудов, У.О. Современные методы и приемы обучения иностранному языку студентов неязыковых вузов // Язык и культура. 2020. № 49. С. 242–254.
3. Путинцев, А.Н. Кейс-метод в медицинском образовании: современные программные продукты / А.Н. Путинцев, Т.В. Алексеев // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 12-9. – С. 1655–1659.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ: ИНТЕГРАЦИЯ ФИЗИКИ С МЕДИЦИНСКИМИ ИССЛЕДОВАНИЯМИ**

В современном медицинском образовании физика зачастую воспринимается как абстрактная дисциплина, далёкая от повседневной практики медицинского работника. Однако профессионально ориентированный подход позволяет связать физические законы с реальными медицинскими процедурами, делая обучение более мотивирующим и эффективным. В медицинском колледже занятия по физике могут стать площадкой для демонстрации лабораторных исследований, где студенты не только изучают теоретические материалы, но и применяют их к биологическим процессам.

Профессионально ориентированное образование в медицинском колледже подразумевает интеграцию академических знаний с практическими навыками будущей профессии. На уроках физики это означает не просто изучение механики или оптики, а демонстрацию, как физические принципы применяются в медицине. Например, законы гидродинамики помогают понять работу сердца, механику пульса и артериального давления, а оптика — принципы микроскопии и рентгенографии.

Преимущества такого подхода очевидны. Во-первых, это мотивация студентов: видя связь физики с медициной, обучающиеся лучше усваивают материал и развивают интерес как к предмету, так и к будущей профессии. Во-вторых, развитие практических навыков: эксперимент развивает лабораторные компетенции, необходимые для будущей работы.

Также важную роль играет интеграция дисциплин: физика становится мостом между биологией, химией и клинической практикой. В медицинском колледже это особенно важно, поскольку выпускники должны быть готовы к работе в лабораториях, где точность измерений спасает жизни.

Для примера рассмотрим два опыта, которые можно провести на уроке физики, чтобы продемонстрировать медицинские исследования.

**Опыт 1: Определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) на модели эритроцита – шарика из пластилина, оседающего в вязкой жидкости (модели плазмы).**

Скорость оседания эритроцитов (СОЭ) — это важный показатель в клинической диагностике, используемый для выявления воспалений, инфекций и других заболеваний. В крови эритроциты (красные кровяные тельца) оседают под действием гравитации, и скорость этого процесса зависит от вязкости плазмы. Повышенная СОЭ может указывать на проблемы, такие как ревматизм или анемия.

На уроке физики мы моделируем этот процесс с помощью простого опыта: шарик из пластилина, имитирующий эритроцит, помещается в жидкость для мытья посуды (аналог плазмы крови). Шарик оседает, и мы измеряем время, за которое он проходит определённое расстояние. Это демонстрирует закон Стокса, описывающий сопротивление жидкости движущемуся объекту.

Материалы:

- Шарик из пластилина (диаметром 1-2 см).
- Прозрачный цилиндр (стеклянная банка или пробирка, высотой 20-30 см).
- Жидкость для мытья посуды (разбавленная водой в пропорции 1:10, чтобы имитировать вязкость крови).
- Термометр и нагреватель (например, водяная баня).
- Линейка и секундомер.



Рис. 1. Моделирование оседания эритроцита

В нашем случае сосуд с жидкостью был наполнен прозрачной жидкостью для мытья посуды (средство для мытья посуды VELLY Neutral) до уровня 12 см. Поместив шарик на поверхность жидкости, запускаем секундомер и измеряем время, за которое шарик опустится на дно сосуда (рис. 1).

Проводим опыт при комнатной температуре (около  $23^{\circ}\text{C}$ ) и повторяем его при нагревании жидкости на водяной бане до  $37^{\circ}\text{C}$  (температура тела человека).

Скорость оседания ( $v$ ) рассчитывается по формуле:

$$v = s / t,$$

где  $s$  — расстояние,  $t$  — время в секундах.

$s = 12 \text{ см}$  — пройденное эритроцитом расстояние,

$t_1 = 22,31 \text{ с}$  — время оседания при комнатной температуре,

$t_2 = 12,62 \text{ с}$  — время оседания при  $37^{\circ}\text{C}$ ,

$$v_1 = 0,12 : 22,31 = 0,0054 \text{ м/с},$$

$$v_2 = 0,12 : 12,62 = 0,0095 \text{ м/с}.$$

Таким образом, в 1,76 раз выросла скорость шарика при повышении температуры на  $14^{\circ}\text{C}$ , то есть при нагревании скорость оседания увеличивается.

Продemonстрировав опыт, необходимо пояснить студентам причины возрастания скорости и связь с лабораторным исследованием крови. Вязкость жидкости уменьшается с повышением температуры, что описывается законом Ньютона:  $\eta$  (вязкость) обратно пропорциональна  $T$  (температуре). В крови при повышении температуры тела (например, при лихорадке) вязкость плазмы снижается, ускоряя оседание эритроцитов. Это объясняет, почему СОЭ повышается при воспалениях — организм «разогревается» для борьбы с инфекцией, для ускорения обмена веществ и вывода токсинов.

В медицинской практике СОЭ измеряется в пробирке с кровью, и результат помогает диагностировать заболевания. Опыт на уроке позволяет студентам визуализировать этот процесс, развивая понимание физиологии и диагностики.

Такой эксперимент в нашем колледже сначала был проведен в рамках проектной деятельности, а затем стал использоваться в качестве демонстрационного или фронтального эксперимента при изучении темы «Свободное падение», как частный случай движения под действием силы тяжести в вязкой жидкости.

### **Опыт 2: Определение плотности жидкости с помощью самодельного ареометра.**

Плотность жидкости — ключевой параметр в лабораторных исследованиях, включая анализ мочи. Ареометр (гидрометр) — прибор, который погружается в жидкость, и по уровню погружения

определяется её плотность. В медицине плотность мочи измеряется для оценки работы почек и общего состояния организма.

На практическом занятии по физике студенты могут собрать самодельный ареометр и использовать его для измерения плотности различных растворов, после чего полученные знания связываем с анализом мочи.

Материалы:

- Пустая пробирка или тонкая трубка (для ареометра).
- Груз (можно использовать пластилин).
- Шкала (нанесённая на трубку маркером).
- Различные жидкости: вода, солевой раствор, сахарный сироп.



Рис. 2. Самодельный ареометр

Для сборки ареометра необходимо прикрепить груз к трубке так, чтобы она плавала вертикально. В нашем случае была использована стеклянная банка от кофе с отверстием в крышке, что было связано с необходимостью вертикальной установки ареометра. Трубка ареометра должна свободно входить в отверстие.

Для калибровки шкалы, опускаем ареометр в воду и отмечаем маркером на трубке уровень до которого она погрузилась (плотность воды =  $1 \text{ г/см}^3$ ).

Затем определяем плотность других жидкостей, погружая в них ареометр.

Пример: в солевом растворе ареометр погружается глубже, чем в воде, что указывает на плотность  $>1 \text{ г/см}^3$ .

Затем необходимо рассказать студентам о медицинском применении данного прибора – измерение плотности мочи. В клинической лаборатории плотность мочи измеряется ареометром или рефрактометром. Нормальная плотность мочи —  $1.010\text{--}1.025 \text{ г/см}^3$ . Увеличение плотности (например, до  $1.030 \text{ г/см}^3$ ) означает высокую концентрацию растворённых веществ, таких как соли, белки или глюкоза. Это может сигнализировать об обезвоживании (организм сохраняет воду, концентрируя мочу), нарушении функций почек (почки не могут разбавлять мочу, что указывает на проблемы с фильтрацией).

Например, при диабете плотность мочи повышается из-за сахара. Регулярный анализ помогает предотвратить осложнения. Опыт на уроке учит студентов интерпретировать результаты и понимать, как физические измерения влияют на здоровье.

Эти опыты не только иллюстрируют физические законы, но и развивают навыки:

- Наблюдательность и точность: студенты учатся измерять и рассчитывать.

- Связь с профессией: видя аналогии с медицинскими тестами, они лучше понимают свою будущую роль.
- Безопасность и этика: опыт подчёркивает важность аккуратности в лаборатории.

В заключение, профессиональная направленность на уроках физики в медицинском колледже — это не роскошь, а необходимость. Она превращает абстрактные знания в инструмент для будущей карьеры, помогая студентам увидеть физику как часть медицины. Без такой интеграции обучение остаётся оторванным от практики, что снижает мотивацию и эффективность. Преподавателям медицинских колледжей стоит активно внедрять подобные опыты. Это подготовит поколение медиков, которые не только знают законы природы, но и применяют их для спасения жизней.

#### **Список литературы:**

Савельев И.В. Курс общей физики. В 3 т. Т. 1. Механика. Молекулярная физика. — М.: Лань, 2015. — 352 с. (Классический учебник по физике, включающий разделы по гидродинамике и вязкости, релевантные для моделирования СОЭ.)

Петрова Н.Н. Профессионально ориентированное обучение в медицинском образовании. — М.: Высшая школа, 2020. — 180 с. (Книга по методам профориентации в колледжах, с примерами интеграции дисциплин.)

Эксперименты по физике для школьников и студентов / Под ред. А.А. Пинского. — М.: Просвещение, 2017. — 240 с. (Сборник опытов, включая моделирование гидродинамических процессов, подходящих для демонстрации в колледже.)

Статья: "Интеграция физики и медицины в образовательном процессе" / Автор: Сидорова Т.В. // Журнал "Медицинское образование и вузовская педагогика". — 2019. — № 3. — С. 45-52. (Исследование по профориентации в медицинских колледжах.)

## **ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

*Преподаватель Солоимова И.Н.  
г. Самара ГБПОУ «СМК им. Н.Ляпиной»*

В основе методологии современного медицинского образования лежит практико-ориентированный подход. Главная цель практико-ориентированного обучения — формирование у будущего специалиста готовности к профессиональной деятельности.

Сущность практико-ориентированного обучения заключается в приобретении новых знаний и формировании практического опыта их использования при решении задач и проблем в социальной, учебной или профессиональной сферах.

Внедрение практико-ориентированных технологий обучения способствуют формированию у обучающихся значимых для будущей профессиональной деятельности качеств личности, а также знаний, умений и навыков, обеспечивающих качественное выполнение функциональных обязанностей будущих медицинских работников.

Поэтому, актуализируется задача обновления содержания образовательного процесса путем усиления его практической направленности, но при сохранении фундаментальности. Практико-ориентированный подход нацеливает образовательные программы СПО на разработку форм учебного процесса, которые способствуют формированию проектных методик, практикумов, рабочих тетрадей, мастер-классов, тренингов, деловых игр, проблемных методик, самостоятельных исследований.

Практико-ориентированный подход в целом позволяет решать одну из приоритетных задач подготовки медицинских работников — формирование условий для развития профессиональной компетентности личности обучающегося, способного оставаться конкурентоспособным на рынке труда в современных условиях.

Практико-ориентированный подход предоставляет возможность постепенного наращивания профессиональной квалификации обучающегося – от формирования стандартных профессиональных действий до эффективной творческой деятельности.

Практико-ориентированный подход осуществляется в ходе лекционных, практических занятий, учебной, производственной и преддипломной практик.

Практические занятия в ГБПОУ «СМК им.Н.Ляпиной» проводятся в кабинетах и лабораториях, а также в кабинетах, организованных на базах практического обучения. Кабинеты и лаборатории колледжа и их материально-техническое оснащение отвечают требованиям, предъявляемым ФГОС по специальностям к организации практического обучения.

Материально-техническая база, созданная в нашем колледже, обеспечивает благоприятные условия для целенаправленного практического обучения студентов. Оснащение кабинетов составляют: таблицы, барельефы, муляжи, фантомы, инструментарий, предметы ухода за пациентами и др. Студенты работают в кабинетах на индивидуальных рабочих местах, каждое из которых оснащено методическими пособиями и рекомендациями, алгоритмами манипуляций, рабочими тетрадями.

С учетом особенностей преподавания дисциплин и профессиональных модулей преподавателями нашего колледжа на занятиях используются как игровые, так и неигровые методы активного обучения: имитация на тренажере, разыгрывание ролей, деловые игры, упражнения - действия по алгоритму, решение ситуационных задач, исследовательский метод, и др.

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» - одна из важнейших фундаментальных дисциплин в системе медицинского образования, призванная обеспечить формирование у студентов базисных знаний о строении организма человека. Анатомия и физиология человека очень сложная, трудная для понимания и запоминания, она включает в себя огромный объем конкретного материала. Оптимизация преподавания этого предмета имеет большое значение для образовательного процесса в медицинском колледже, требует постоянного совершенствования учебного процесса, внедрения современных методов и технологий обучения.

При использовании практико-ориентированного обучения в преподавании дисциплины «Анатомия и физиология человека» нами применяются следующие приемы:

- в некоторых лекциях присутствуют элементы форм активной лекции, которые посвящены исследованиям анатомических закономерностей, вариантов аномалий и пороков развития, формированию новых подходов к решению современных морфологических проблем медицины, иллюстрации значения анатомических знаний для клинической практики;

- для выполнения аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы нами разработаны рабочие тетради по разделам дисциплины «Анатомия и физиология человека»: «Опорно-двигательный аппарат. Костная система» «Анатомо-физиологические основы дыхания», «Анатомо-физиологические основы крово- и лимфообращения», «Морфофункциональная характеристика пищеварительной системы», «Анатомия и физиология репродуктивной системы» и др. В тетрадях предлагаются различные виды самостоятельной работы, активизирующие познавательную деятельность студентов в виде немых рисунков, таблиц для заполнения, вопросов, схем, решение ситуационных задач, составление структурно-логических схем, терминологических диктантов, кроссвордов, заданий на соответствия и т.д. Тетради реализуют принципы личностно – ориентированного подхода в обучении, развивают логическое и закладывают основы клинического мышления будущих медицинских сестер и фармацевтов;

- создается проблемная ситуация (преподаватель ставит вопросы, предлагает анатомическую задачу, экспериментальное задание);

- организация группового обсуждения возможных подходов к разрешению проблемной ситуации, подтверждение правильности выводов, выдвижение готового проблемного задания.

Таким образом, практико-ориентированный подход к обучению студентов обеспечивает возможность более полного освоения программы учебной дисциплины; преемственность знаний и непрерывность профессиональной подготовки; рациональное сочетание традиционной аудиторной и самостоятельной работы; создание условий для творческой деятельности студентов.



### **Список литературы:**

1. Бордовская Н.В. Современные образовательные технологии: учебное пособие / коллектив авторов: под ред. Н.В. Бордовской. – М.: КРОНУС, 2022. – 432 с.
2. Самыгин С.И. Педагогические технологии в образовании. Учебное пособие-М.: ФЕНИКС, 2022. - 318 с.
3. Колосова Н.Н. Практико-ориентированная образовательная среда вуза: теоретический анализ /Н.Н.Колосова // Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса: сб.науч.тр. по матер. III Всерос. Науч.- прак. конф.- Симферополь, 2021.- С 251-255.
4. Модель практико-ориентированного обучения среднего медицинского персонала. /С.А. Краснова//Вектор науки ТГУ. №3 (17),2011.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОД.08 БИОЛОГИЯ С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 34.02.01 СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО**

***Преподаватель Чистякова С.Ю.  
г. Богородск, Богородский филиал  
ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж***

Качество подготовки студентов СПО определяется содержанием образования, технологиями проведения занятия, его организационной и профессиональной направленностью. Образование должно развивать механизмы инновационной деятельности, находить творческие способы решения жизненно важных проблем.

В соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности Сестринское дело перед преподавателем общеобразовательной дисциплины «Биология» стоит задача по усилению практико-ориентированной направленности по изучению предмета. Обучение должно проводиться с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательных и общепрофессиональных циклов.

Для реализации практико-ориентированной общеобразовательной подготовки была создана методическая разработка практического занятия по теме «Анализ информации о развитии биотехнологий в медицине и фармации». Данная тема входит в раздел 12 «Решение кейсов в области биотехнологий» учебной дисциплины ОД.08 Биология в соответствии с рабочей программой и включает профессионально-ориентированное содержание, усиливающее профессиональную составляющую по специальности 34.02.01 Сестринское дело, объектом изучения которого является «Человек».

Целью методической разработки явилось внедрение методики проведения практического занятия с применением практико-ориентированной технологии, реализующей профессиональную направленность деятельности медицинской сестры.

Для реализации практико-ориентированной технологии на занятии были определены предметные, метапредметные результаты, разработаны практико-ориентированные задания, подобрана литература и информационные источники для их последующего решения.

Содержание практико-ориентированных заданий по направлению «Биотехнологии в медицине» составлено с учетом междисциплинарных связей: ОД.07 Химия, ОП.04 Генетика человека с основами медицинской генетики, ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии, ОП.06 Фармакология, ПМ.03 Проведение мероприятий по профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний, формирование здорового образа жизни, ПМ.04 Оказание медицинской

помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях.

При создании практико-ориентированных заданий учитывалась их привлекательность для обучающихся, тщательная проработка контекста, включая постановку задачи, сюжетную часть и информационный блок. Контекст должен быть увлекательным как по стилю изложения, так и по внутреннему наполнению – лишь в этом случае удастся добиться максимального вовлечения обучающихся работу над заданием, которое они должны воспринимать как ключевую цель своей учебы на определенном этапе.

Практический материал методической разработки представлен в форме практико-ориентированных заданий разных типов: компетентностно-ориентированные, ситуационные (кейсы) и открытые задания. В заданиях обозначена проблемная ситуация, по которой подобрана информация и построена модель ситуации (описание), а также разработаны задания, вопросы, дополнительный материал (история болезни, «досье») и методические рекомендации для решения проблемной ситуации.

Компетентностно-ориентированное задание требует использования знаний в условиях неопределённости, за пределами учебной ситуации. Такие задания организуют деятельность обучающегося, а не требуют воспроизведения им информации или отдельных действий. Цель – формирование ключевых компетенций, направленных на умение применять полученные знания в различных жизненных ситуациях.

Примером компетентностно-ориентированного задания служит описание ситуации обращения пациента с явными признаками болезни. Обучающимся предлагается исходя из описанных симптомов и истории болезни пациента указать заболевание, о котором идет речь, витамин, с недостатком которого оно связано, найти и проанализировать различные биотехнологические методы, используемые для производства данного витамина, описать преимущества и недостатки каждого метода (рис. 1).

**История болезни**

**Общая информация:**  
**Имя:** Челюскин Юрий Алексеевич  
**Возраст:** 45 лет  
**Пол:** мужской

**Симптомы:**  
- общая слабость;  
- болезненная ломота в суставах и мышцах;  
- кровоточивость дёсен, выпадение зубов;  
- ломкость сосудов, нарушение заживления ран.

**Образ жизни:**  
Пациент ведет активный образ жизни, работает на Арктической полярной станции, работа сопряжена со стрессом. Курит 5 лет. Алкоголь употребляет редко, в основном на праздниках. Со слов пациента, в его рационе часто присутствуют консервированные продукты и отсутствуют свежие фрукты и овощи. БАДы и витамины не принимает.



Рисунок 1. Пример истории болезни к компетентностно-ориентированному заданию.

Ситуационная задача (кейс) – это описание конкретной ситуации, более или менее типичной для определённого вида деятельности. Такие задачи носят практико-ориентированный характер, для их решения необходимо предметное знание, иногда знание нескольких предметов. Суть ситуационного обучения заключается в том, что обучающимся предлагается осмыслить реальную ситуацию, описание которой одновременно отражает какую-либо практическую проблему и

актуализирует накопленный багаж знаний и умений, который необходимо усвоить при разрешении данной ситуации.

Кейсы представлены различными ситуациями. Примером является описание ситуации, когда пациент поступил в больницу с наследственным заболеванием, вызванным мутацией в гене, отвечающем за синтез определенного белка. По указанию врача медицинская сестра провела беседу о важности терапевтического лечения. В качестве мотивационного элемента к заданию прилагается диалог медсестры и пациента (рис. 2).

#### **Ситуация.**

В областную клиническую больницу поступил пациент с наследственным заболеванием, вызванным мутацией в гене, отвечающем за синтез определенного белка. По результатам исследований врачи диагностировали редкий случай муковисцидоза, проявившийся в зрелом возрасте, и предлагают использовать генетическую терапию для исправления этой мутации. По указанию врача медицинская сестра провела беседу о важности терапевтического лечения.

**Медсестра Заботкина:** здравствуйте Клим Максимович! Как вы себя чувствуете сегодня?

**Пациент Болевич:** Здравствуйте, я немного нервничаю. Мне диагностировали муковисцидоз, и, наверное, сейчас обсуждается возможность генетической терапии?

**Медсестра Заботкина:** Да, это так. Генетическая терапия может помочь исправить мутацию в вашем гене, что, в свою очередь, может улучшить ваше состояние. Вы уже получили информацию о том, как это работает?



Рисунок 2. Диалог к ситуационной задаче (кейсу).

По предлагаемому алгоритму работы с данным кейсом обучающимся нужно ответить на вопросы с использованием досье о генной терапии (рис. 3).

#### **«Досье»: всё о генной терапии**

**Генная терапия** – совокупность биотехнологических и медицинских методов, направленных на внесение изменений в генетический аппарат соматических клеток человека в целях лечения заболеваний. Это инновационный метод лечения, направленный на исправление или замещение дефектных генов, ответственных за наследственные заболевания.

**Целями генетической экспертизы являются:**

##### **1. Коррекция генетических дефектов.**

Основная цель генетической терапии заключается в исправлении мутаций в генах, которые вызывают наследственные заболевания. Это может включать замещение, редактирование или отключение дефектного гена.

**2. Восстановление нормального функционирования клеток.** Генетическая терапия может помочь восстановить нормальное производство белков, необходимых для правильной работы клеток и тканей, что может улучшить общее состояние пациента.



Рисунок 3. Досье к ситуационной задаче (кейсу).

Задача открытого типа – задача с неопределённым условием, из которого недостаточно ясно, как действовать, что использовать при решении, но понятен требуемый результат. Такие задачи



предполагают разнообразие путей решения, не являющихся прямолинейными, в процессе поиска решения задачи возникают препятствия. При этом отсутствует понятие «правильного» решения: решение либо применимо к достижению требуемого результата, либо нет.

Такое задание начинается с вопроса, для решения которого прилагается информация об актуальности инновационной биотехнологии. Например, требуется преодолеть этические проблемы, возникающие в процессе развития биотехнологий в медицине в области генной терапии (ДНК-вакцинации) (рис. 4). К вопросу прилагается дополнительная информация о статистике, практике применения метода в разных странах и интересных фактах о данном методе.

*Как преодолеть этические проблемы, возникающие в процессе развития биотехнологий в медицине?*

Интенсивное развитие биотехнологий открывает новые горизонты для диагностики и лечения заболеваний, позволяя создавать более точные и персонализированные терапевтические подходы. Одним из успешных примеров является применение медицинских методов **генной терапии (ДНК-вакцинация)**, которая предлагает революционное решение для борьбы с такими наследственными генетическими заболеваниями, как мышечная дистрофия Дюшенна, гемофилия, муковисцидоз. Однако, как любая инновационная технология, **генная терапия** вызывает неоднозначную реакцию со стороны общественности, которая опасается вмешательства в естественные процессы жизни – возникают этические проблемы и дилеммы.

Так как же преодолеть этические вопросы, возникающие в процессе развития и применения медицинских методов **генной терапии**?



Рисунок 4. Формулировка вопроса к задаче открытого типа.

В процессе выполнения заданий, обучающиеся используют современные информационные технологии и средства поиска, анализа и интерпретации информации для выполнения задач профессиональной деятельности в работе медицинской сестры.

Данная методическая работка была представлена на межрегиональном конкурсе учебно-методических материалов с профессионально-ориентированным содержанием дисциплин общеобразовательного блока с учетом профессиональной направленности СПО и на VI Всероссийском заочном фестивале методических идей преподавателей средних медицинских и фармацевтических профессиональных учебных заведений, где заняла призовые места.

#### Список литературы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело (Утв. Приказом от 04.07.2022 г. № 527).
2. Рабочая программа учебной дисциплины ОД.08 Биология от 2023 г., (Приложение 3.8. к ППССЗ по специальности 34.02.01 Сестринское дело).
3. Букина О.Н. Практико-ориентированные задания по биологии [электронный ресурс]. 2022. URL: <https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2022/12/08/praktiko-orientirovannye-zadaniya-po-biologii> (дата обращения: 21.10.2025). Режим доступа: свободный.

# ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА

*Преподаватель Щеглова О.М.  
г. Старый Оскол, Белгородская обл.,  
ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»*

В современных условиях рынок труда диктует новые требования к уровню и качеству профессиональной подготовки будущих медицинских специалистов среднего звена. Выпускник должен быть высокообразованным, компетентным, способным решать профессиональные задачи в постоянно изменяющихся условиях деятельности. Формированию профессионального интереса способствует правильно организованный процесс профессионального образования через активное включение обучающихся в процесс обучения.

Основная цель изучения дисциплины «Основы латинского языка с медицинской терминологией» – заложить основы терминологической компетентности специалиста-медика, способность и готовность к использованию медицинской терминологии (анатомической, фармацевтической, клинической), реализации этико-деонтологических принципов при изучении профессиональных модулей, общепрофессиональных дисциплин и в дальнейшей профессиональной деятельности.

Для формирования профессионального интереса у обучающихся медицинского колледжа при изучении дисциплины «Основы латинского языка с медицинской терминологией» необходимо применять различные методы и средства обучения. На занятиях используются такие методы, как проектный, проблемного обучения, информационно-коммуникационной, игровой, групповой и другие.

Метод проблемного обучения способствует максимальному развитию творческого мышления, приучает обучающихся вдумываться в сущность явлений и искать взаимосвязь между ними. Проблемное обучение требует от обучающихся определённых интеллектуальных способностей, усилий мысли, заставляет бороться с трудностями.

*Например*, обучающимся предлагается задание по теме «Рецепт» с заранее сделанными ошибками. Задача – найти и исправить ошибки, проанализировать ответы.

R

Da. Signa:

c Recipe: Extracti belladonnae fluidi 25,0

i Da. Signa:

p Recipe: Fluidi Extracti Belladonnae 25 ml

e

E Результаты работы показывают, что обучающиеся с интересом решают подобные задачи, в которых содержатся «рабочие» элементы профессиональной деятельности.

t При использовании в обучении технологии игровых методов правильно подобранные и хорошо организованные игры способствуют развитию речевой деятельности, совершенствованию и тренировке памяти, развитию мышления, помогают лучшему усвоению и закреплению знаний.

Это, пожалуй, самый любимый метод у обучающихся среди инновационных технологий, которые применяются на практических занятиях дисциплины «Основы латинского языка с медицинской терминологией».

Закреплению фонетики способствуют:

а) игра-загадка. Обучающийся произносит слова, в которых встречается один и тот же звук, а остальные обучающиеся должны отгадать его и написать на доске.

*Например:* arteria (артэрия) – артерия, dens (дэнс) – зуб, nomen (номэн) – имя, название, medicina (мэдицина) – медицина.

б) игра-соревнование. На доске пишу дифтонги (двугласные). Их четыре: ae, oe, au, eu.

8

ö

g

n

a

e

Обучающимся предлагаю задание – написать как можно больше слов с дифтогами, произнести их, обращая внимание на постановку ударения и произношения звуков.

*Например:* дифтонги ае, ое произносятся как один звук.

Обучающийся «А» – пишет на доске слова с дифтонгом ае, произносится как русское «э».

*Пример:* gangraena (гангрэна) – омертвление, aeger (эгэр) – больной, praeparatum (прэпаратум) препарат.

Обучающийся «Б» – пишет слова с дифтонгом ое, которые произносятся как русское «э».

*Пример:* oesophagus (эзофагус) – пищевод, Synoestrolum (синэстролюм) – синэстрол.

Дифтонг аи произносится как русское «ау»

Обучающийся «В» – пишет слова с дифтонгом аи, произносится как русское «ау».

*Пример:* Aurum (аурум) – золото, auris (аурис) – ухо

Дифтонг еи произносится как русское «эу»

Обучающийся «Г» – пишет слова с дифтонгом еи, произносится как русское «эу».

*Пример:* Eucalyptus (эукалиптус) – эвкалипт, pleura (плэура) – плевра

**в)** лексические игры – направлены на отработку новых терминологий, усвоения механизмов словообразований, фразеологизмов.

К лексическим играм также можно отнести: загадки, головоломки, кроссворды.

Для усвоения лексического минимума по анатомической терминологии обучающимся предлагаются на слайдах подготовленные фотографии. Задача обучающихся – озвучить анатомические термины на латинском языке.

Обучающиеся активно принимают участие в этих играх и бесспорно одно, что игровые технологии делают процесс обучения более увлекательным и творческим.

Более глубокому владению профессиональной лексикой и повышению мотивации к изучению дисциплины «Основы латинского языка с медицинской терминологией» способствует проведение интеллектуальных викторин в формате «Своя игра» по разделам «Анатомическая терминология», «Клиническая терминология», «Фармацевтическая терминология».

При использовании метода обучения в сотрудничестве групповая работа стимулирует тесное общение обучающихся друг с другом, что приводит к формированию навыков социального поведения, усвоению технологий совместной работы. Каждый обучающийся отвечает не только за результат своей работы, но и за результат всей группы, поэтому слабые обучающиеся стараются выяснить у сильных то, что им не понятно, а сильные обучающиеся стремятся, чтобы слабые разобрались в задании. И от этого выигрывает вся группа, потому что совместными усилиями ликвидируются пробелы в знаниях.

Результатом внедрения метода сотрудничества в учебный процесс становятся очень интересные и увлекательные занятия, которые формируют у обучающихся стремление к успеху и желание работать в команде.

Групповая форма работы создает условия для общения, так как происходит взаимное обсуждение результатов. При этом коммуникативные задания профессиональной направленности в группах способствуют формированию и развитию у обучающихся профессиональной способности к общению, развивают у обучающихся умение прислушиваться к собеседнику, отстаивать определенную точку зрения.

Групповая работа может применяться в сочетании с другими формами обучения, такими как индивидуальная. Индивидуальная форма обучения предполагает, что каждый обучающийся выполняет задание самостоятельно, которое специально для него подобранно в соответствии с его подготовкой. Обучающемуся предлагается раздаточный материал, составленный с учётом его возможностей. Тем самым создаются условия для развития профессионального интереса, так как содержание заданий основывается на профессионально значимой информации.

Таким образом, формирование профессиональной направленности содействует решению одной из сложнейших и наиболее значимых задач профессиональной подготовки – формированию готовности к будущей профессиональной деятельности. Изучение дисциплины «Основы латинского языка с медицинской терминологией» способствует формированию профессионального интереса у обучающихся медицинского колледжа, так как через содержание данной дисциплины

формируется интерес к будущей специальности. Формирование профессиональных интересов неразрывно связано с развитием познавательных интересов обучающихся, что обусловливается характером организуемой образовательной деятельности и служит основой для выполнения профессиональной деятельности.

#### **Список литературы:**

1. Бабушкин, Г. Д. Психологические основы формирования профессионального интереса к педагогической деятельности: дис. канд. пед. наук / Г. Д. Бабушкин. – Омск. 1990. – 186 с.
2. Гальскова, Н.Д. Современная методика обучения иностранному языку: Пособие для учителя. / Н.Д. Гальскова. М: АРКТИ - Глосса, 2000. – 165 с.
3. Городкова, Ю.И. Латинский язык (для медицинских и фармацевтических колледжей и училищ): учебник/ Городкова Ю.И. – М.: КноРус, 2021. – 260 с.

### ***Профессионально-ориентированное обучение при преподавании профессиональных модулей и междисциплинарных курсов (ПМ и МДК)***

## **ПРИМЕНЕНИЕ ТВОРЧЕСКИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ**

***Преподаватели Абдрахманова О.Р., Арсланова З.Н.,  
г. Туймазы ГАПОУ РБ «Туймазинский медицинский колледж»***

Главная цель проводимых сегодня преобразований в образовательных системах — переход на более высокий уровень качества образования, содействие мобильности высококвалифицированных кадров, повышение конкурентоспособности специалистов.

Процессы модернизации не обошли стороной и медицинское образование. В последние годы в образовательных учреждениях происходят глобальные изменения: организационные, методические, содержательно - технологические, коммуникационно - технические.

О качестве образования современного специалиста медика свидетельствуют следующие показатели:

- результаты образования, то есть те изменения, которые произошли (или не произошли) в человеке, получающем образование, их соответствие заданным государственным стандартами и целям образования; создание нормативно-методической базы для оценки качества процесса обучения;

- процесс образования и его обеспечение: технологическое (организация и осуществление учебного процесса, его направленность на достижение поставленных образовательных целей), ресурсное (кадровое обеспечение, учебно-материальная база, социально-бытовые условия);

- цели образования, их релевантность мировым и европейским требованиям, потребностям государства, общества и личности, то есть какие требования в виде нормы качества заложены в образовательные программы;

- инновационная направленность образования, формирование инновационной среды образовательных процессов с целью создания образовательных услуг с конкурентоспособным качеством.

В данный период времени, в связи с переходом на новый уровень подготовки медицинских работников ведутся интенсивные научно – исследовательские поиски более эффективных условий

и путей подготовки специалистов. В процессе обучения в учреждениях среднего медицинского образования должна быть реализована идея формирования у будущих медицинских работников компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности на уровне творчества. Первичная аккредитация студентов после окончания колледжа так же поставила перед нами задачу, развивать у студентов способность нестандартно мыслить, применять практические навыки в различных ситуациях. Опережающее обучение относится к числу интенсивных образовательных технологий, когда студент проявляет максимальную познавательную и творческую активность, что повышает эффективность процесса обучения. Творческие профессиональные задачи – одна из форм опережающего обучения, так как, в процессе решения задачи, студент находится в творческом поиске, ему необходимы разносторонние знания и умения для успешного решения.

Для реализации данной задачи необходима система таких профессиональных учебных задач, решение которых требует от студентов интеграции знаний из различных образовательных областей, конструирование новых способов аргументации, формирует развитие активности, сознательности, самостоятельности, воспитывает творческий подход в профессиональной деятельности.

С целью формирования общих и профессиональных компетенций у студентов при обучении мы разработали следующие типы профессиональных задач:

1. Профессиональные учебные задачи. низкого творческого уровня (репродуктивные). Основная цель таких задач – формирование знаний, передаваемых в готовом виде: фактов, оценок, законов, принципов, способов деятельности в типичных ситуациях. К этим задачам относятся задачи и задания, которые решаются на основе образца или правила. Деятельность студентов носит алгоритмический характер, то есть выполняется по инструкциям, предписаниям, правилам в аналогичных, сходных с показанным образцом ситуациях. При этом обучаемые выполняют задания по образцу с последующим обобщением, придумывают приемы на изученный алгоритм, анализируют содержание задачи по определенным правилам, работают с книгой, справочниками по лекарственным средствам, учебникам. Они эффективно способствуют развитию восприятия, памяти, воображения, эмоциональной сферы, репродуктивного мышления, исполнительской деятельности. Такие задачи и задания ориентированы на запоминание и воспроизведение учебного материала, позволяют получить и закрепить базовые знания по дисциплине, подготовиться к решению задач среднего уровня. В то же время такие репродуктивные задачи ориентированы на некоего «усредненного» обучающегося и недостаточно способствуют индивидуализации обучения, они лишь в минимальной степени способствуют развитию инициативы, творческой активности студентов.

2. Профессиональные учебные задачи и задания среднего уровня (с элементами творческой деятельности). Задачи и задания с элементами творческой деятельности выполняются после решения задач репродуктивного характера. В процессе обучения таким задачам студенты проявляют живой интерес к предмету, смежным дисциплинам, могут применять полученные знания на практике. На занятиях студенты активно обсуждают проблему задачи и ситуации, часто задают вопросы, участвуют в дискуссиях. Основные умения и навыки, служащие основой для овладения методикой решения задач с элементами творчества, были сформированы у студентов ранее, путем решения репродуктивных задач. Это выделение проблемы; выделение известных и недостаточных исходных знаний; кратко и точно формулировать свои мысли.

3. Профессиональные учебные задачи и задания высокого уровня (творческие). Такие задачи позволяет активизировать познавательную деятельность студентов. Студенты из объекта познавательной деятельности становятся субъектами, что повышает интерес к учебной деятельности, развивает творческое и логическое мышление. Самостоятельно добытые знания более прочны и ценны для студента. Задания высокого уровня позволяют приблизить учебную ситуацию максимально близко к будущей профессиональной деятельности, что повышает эффективность учебной деятельности. Мы, в процессе исследования предлагали студентам следующие виды творческих профессиональных учебных задач:



1. Задачи с неопределенностью условий, то есть требующие поиска необходимой информации. 2. Задачи, с избыточными сведениями в условии. 3. Задачи с вероятным прогнозированием. 4. Задачи с неопределенностью искомого. 5. Задачи с вероятным прогнозированием и резким уменьшением времени решения.

В ходе решения задач студенты приобретают следующие знания по изучаемым дисциплинам: базовые общемедицинские и клинические понятия; общие сведения о явлениях, диагнозах, клинических симптомах и синдромах; классификации, характеристике и особенностях применения лекарственных средств; показаний и противопоказаний при проведении манипуляций, особенности оказания первой доврачебной помощи и другие.

У студентов при решении профессиональных задач различного уровня творчества формируются умения анализировать проблемную ситуацию, формулировать гипотезу, самостоятельно делать обобщающие выводы, выделять главное, устанавливать на основе частных способов общие и нестандартные способы решения задач, видеть и формулировать проблему; отыскивать быстро нужную информацию, осуществлять разумное перспективное планирование, принимать решение, прогнозировать и предвидеть.

Таким образом, решение творческих профессиональных задач способствует переводу образования на новый качественный уровень и позволяет осуществлять подготовку конкурентоспособных, высококвалифицированных специалистов, способных применять знания в нестандартной ситуации, способных к самообразованию.

#### **Список литературы:**

1. Басова Н.В. Педагогика и практическая психология. - Ростов-на - Дону.: Феникс, 2013. С. 84-92.
2. Валеев Г.Х. Постановка проблемы педагогического исследования// Педагогика, 2001.- № 4. С. 19-23.
3. Выготский Л.С. Психология. – М.: ЭКСМО-ПРЕСС, 2000. С. 264-273.
4. Зверева М. Практическая дидактика для учителя. - М.- 2010.-С. 132-185, 188-193.
5. Ксензова Г.Ю. Перспективные школьные технологии.- М.- 2000.- С. 112-145.
6. Левина А.Е. Технология профессионального педагогического образования.- М.- 2000. С. 58-70, 85-120, 129-149.
7. Лукьянова М. Учебная мотивация как показатель качества образования// Народное образование, 2001. - № 8.- С. 77-85.
8. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.- 1999.- С.60-85.
9. Семушкина Е.К. , Ярошенко А.Е. Содержание и технология образования.- М.- 2000.- С. 123-135.

### **СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА**

***Преподаватель Афандиева В.В.  
г. Аркадак, Аркадакский филиал ГАПОУ СО «СОБМК»***

В настоящее время в педагогический лексикон прочно вошло понятие педагогической технологии. Технология – это совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве. Педагогическая технология - это такое построение деятельности педагога, в которой все входящие в него действия представлены в определенной последовательности и целостности, а выполнение предполагает достижение необходимого результата и имеет прогнозируемый характер.

Сегодня насчитывается больше сотни образовательных технологий. Среди основных причин возникновения новых психолого-педагогических технологий можно выделить следующие: – необходимость более глубокого учета и использования психофизиологических и личностных особенностей обучаемых; – осознание настоящей необходимости замены малоэффективного

вербального (словесного) способа передачи знаний системно - деятельностным подходом; – возможность проектирования учебного процесса, организационных форм взаимодействия учителя и ученика, обеспечивающих гарантированные результаты обучения.

Инновационные педагогические технологии взаимосвязаны, взаимообусловлены и составляют определенную дидактическую систему, направленную на воспитание таких ценностей как открытость, честность, доброжелательность, сопереживание, взаимопомощь и обеспечивающую образовательные потребности каждого в соответствии с его индивидуальными особенностями. В настоящее время для реализации познавательной и творческой активности студента в учебном процессе используются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время. Одним из них является использование симуляционного обучения.

Симуляционное обучение является частью практического обучения студентов. Оно является одним из важнейших условий становления и развития будущего медицинского работника, является неотъемлемой частью учебного процесса и осуществляется согласно регламентирующей документации. Это важнейший инструмент современного медицинского образования. В последние годы происходит стремительное внедрение большого количества виртуальных технологий в различные сферы деятельности человека, это касается как образования, так и медицины. В медицинском образовании появились и широко внедряются различные фантомы, модели, муляжи, тренажеры, виртуальные симуляторы и другие технические средства обучения, позволяющие с той или иной степенью достоверности моделировать процессы, клинические ситуации и другие аспекты профессиональной деятельности медицинских работников.

Существует много определений симуляционного обучения. Симуляция в медицинском образовании – это современная методика обучения и оценки практических навыков, умений и знаний, основанная на реалистичном моделировании, имитации клинической ситуации или отдельно взятой физиологической системы, для чего могут использоваться биологические, механические, электронные и виртуальные (компьютерные) модели.

Целью обучения с использованием симуляционных сценариев является приобретение и усвоение навыков (технических, когнитивных, поведенческих), что составляет компетентность будущего специалиста. Все чаще симуляционные технологии помогают проработать практические навыки во внутренней медицине, хирургии, акушерстве, гинекологии, педиатрии, интенсивной терапии и неотложной медицине, неотложной кардиологии, офтальмологии, оториноларингологии и многих других. Большое значение симуляционное обучение имеет для отработки навыков при редких или критических состояниях.

В большей мере симуляционное обучение применяется во время прохождения студентами учебной практики по профессиональному модулю и являются составной частью основных профессиональных образовательных программ по реализуемым в колледже специальностям среднего профессионального образования.

Учебная практика способствует воспитанию у студента таких важных качеств, как выдержка, усердие, ответственность, позволяет развиваться как в личностном, так и в профессиональном плане - он учится мыслить и действовать как профессионал в будущей профессии. Оборудование учебных кабинетов современными фантомами и симуляторами, а также современным оснащением, дает возможность для отработки навыков самых различных манипуляций. Так же способствуют полноценному качественному обучению студентов демонстрационный и раздаточный материал: таблицы, тесты, ситуационные задачи, алгоритмы выполнения процедур и многое другое.

Создание в медицинском колледже симуляционно-тренажерного кабинета позволяет организовать обучение так, чтобы студенты могли приобрести необходимые знания и умения в процессе манипуляций с ними. В нем студенты отрабатывают такие навыки, как: базовая сердечно-легочная реанимация, выполнение инъекций, катетеризация мочевого пузыря, промывание желудка, наложение и снятие швов, медицинские технологии по уходу, а также множество других манипуляций в рамках учебного плана.

Преимуществами симуляционного тренинга являются:

– приобретение практического опыта без вреда и риска для пациента;

- в быстрой и объективной оценке достигнутого уровня мастерства;
- в не ограниченном времени и числе повторов отработки и закрепления навыка;
- в снижении риска и стресса при первых самостоятельных манипуляциях.

Симуляционное обучение является действенным и эффективным методом для формирования профессиональных компетенций у студента.

Обучение практическим навыкам и умениям с использованием симуляторов и манекенов проводится поэтапно:

- освоение базовых навыков (формирование навыка проведения отдельной манипуляции);
- формирование комплексных навыков при имитации клинических ситуаций; работа в команде с распределением ролей.

Симуляционное обучение выполняет адаптационную, обучающую, воспитывающую и развивающую функции. Его цель - познакомить студентов с содержанием будущей профессии, упрочить и проверить теоретическую базу, полученную студентами.

На начальном этапе студент знакомится с основами будущей специальности, с различными видами работ – он учится ориентироваться в системе социальнопроизводственных отношений, получает сведения о специфике будущей профессии, а также овладевает профессиональными компетенциями.

Основными задачами симуляционного обучения является:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- отработка и формирование практических умений; комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальностям;
- овладение специфическими умениями и навыками;
- приобретение и последовательное расширение круга формируемых, необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности;
- приобретение первоначального практического опыта.

Медицинская специальность не только самая гуманная, и востребованная, но и одна из наиболее трудных и сложных, для ее освоения. Она требует от будущих медицинских работников больших стараний, выработки определенных нравственных качеств, в особенности таких, как сострадание, терпение, самоотверженность и большое трудолюбие. Поэтому добросовестный труд в период учебы и сознательное отношение к исполнению своего общественного долга должны сопутствовать обучающемуся в период освоения своей специальности. Студентам нужно приучить себя к большой выдержке, терпению при оказании помощи даже в тех случаях, когда нет полной уверенности в ее эффективности. Другими словами, наряду с высокой профессиональной подготовкой, нужны морально-этическая зрелость, сознание той большой ответственности, которую несут медицинские работники за состояние здоровья людей.

Симуляционное обучение является неотъемлемой частью в обучении будущих медицинских работников, без которого невозможно полноценное обучение и становление необходимых умений, суммы знаний и формирование набора компетенций, обеспечивающих готовность к работе и формированию будущего профессионала. Объективная оценка с помощью имитационных методик дает преподавателям широкие возможности для проведения экзаменов и аккредитации. Отработка навыков и умений должна быть основана на принципах андрагогики и проводиться с использованием приемов «осознанной практики».

Для мотивации студентов необходимо наличие обратной связи (оценки) и обязательного итогового тестирования. Симуляционное обучение позволяет без вовлечения в учебный процесс пациентов на доклиническом этапе предварительно освоить практические манипуляции и нетехнические навыки, в дальнейшем обеспечивает более эффективное обучение в клинике, без стресса и с меньшим количеством ошибок. Кроме того, симуляционное обучение с использованием компьютеризированных сценариев клинических случаев может быть эффективным для проведения последипломного этапа обучения (повышение квалификации без отрыва от повседневной деятельности, обмен опыта между клиниками, между врачами, независимость от получения обучающих материалов во время конференции, непрерывность повышения квалификации).

### **Список литературы:**

1. Долматова А.В., Долматова Л.А. Креативные и проектные технологии в образовании. М.: «Кнорус», 2020 – 328 с.
2. Зельдович Б.З., Сперанская Н.М. Активные методы обучения. М.: «Юрайт», 2022 – 232 с.
3. Харден Р.М., Лейдлоу Дж.М.; Пер. с англ.; Под ред. Белогубовой С.Ю., Рюминой Ю.И. Ключевые навыки медицинского преподавателя. Введение в преподавание и изучение медицины. – М.: «ГЕОТАР-Медиа», 2021 – 376 с.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОТКРЫТОГО УРОКА ПО ПМ.02 СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

***Преподаватели Бессонова О.В., Ковригина Л.В.  
г. Самара, ГБПОУ «СМК им. Н.Ляпиной»***

Образовательная технология, которая отвечает все требованиям ФГОС, является технология критического мышления. Ее цель, вовлечение обучающихся в образовательный процесс, формирование основных мыслительных навыков.

Основоположником концепции критического мышления является теоретик в области образования XX века Джон Дьюи. В своей работе «Педагогика и психология мышления», он использовал понятие рефлексивного мышления, которое определял, как «активное, настойчивое и внимательное рассмотрение какого бы то ни было мнения, или предполагаемой формы знания, при свете оснований, на которых оно покоится и анализ дальнейших выводов, к которым оно приводит».

Технология развития критического мышления — это набор методов, приёмов и стратегий, которые помогают развивать способность анализировать информацию, оценивать её достоверность, формулировать собственное мнение и принимать основанные на анализе решения. Это способность ставить новые, полные смысла вопросы, вырабатывать разнообразные, подкрепляющие аргументы, принимать независимые продуманные решения.

Критическое мышление – открытое мышление, не принимающее догм, развивающееся путем наложения информации на жизненный личный опыт. В этом и есть его отличие от мышления творческого, которое не предусматривает оценки, а предполагает продуцирование новых идей, часто выходящих за рамки жизненного опыта, внешних норм и правил. При этом критическое мышление – отправная точка для мышления творческого. И творческое, и критическое мышление развиваются в синтезе, они взаимообусловлены.

Критическое мышление, это самостоятельное мышление, при этом информация является отправным, а не конечным пунктом, начинается с постановки вопросов и выяснения проблем, которые нужно решить. При этом используется стремление к убедительной аргументации.

Критическое мышление формируется, прежде всего, в дискуссии, самостоятельной работе, активной работе с текстами. С этими формами работы студенты хорошо знакомы, их необходимо только несколько изменить.

Технология критического мышления дает возможность преподавателю создать на занятии атмосферу открытости и ответственного сотрудничества, использовать модель обучения и систему эффективных методик, которые способствуют развитию критического мышления и самостоятельности в процессе обучения, использовать практические навыки, полученные на занятии, стать источником ценной профессиональной информации для других педагогов.

С другой стороны, технология критического мышления дает возможность обучающимся повысить эффективность восприятия информации, повысить интерес, как к изучаемому материалу, так и к самому процессу обучения. Дает возможность приобрести умение критически мыслить, работать в команде, ответственно относиться к собственному образованию.

Различают три технологических этапа в алгоритме проведения занятия. Первая стадия – вызов (интерес к получению новой информации, постановка студентами собственных целей

обучения). Вторая стадия – осмысление содержания (получение новой информации, корректировка студентами поставленных целей обучения). Третья стадия – рефлексия (размышление, рождение нового знания, постановка обучающимися целей обучения).

Роль преподавателя на занятии заключается в направлении усилия студентов в определенное русло, сталкивать различные суждения, создавать условия, побуждающие к принятию самостоятельных решений, давать им возможность самостоятельно делать выводы, подготавливать новые познавательные ситуации внутри уже существующих. Формы для проведения занятий могут быть индивидуальными и групповыми.

Технология развития критического мышления предлагает определённые методы, приёмы и стратегии. Они объединяют процесс обучения по видам учебной деятельности, в пошаговой реализации каждой стадии занятия.

Методы и приёмы развития критического мышления различны в зависимости от этапов в алгоритме проведения занятия.

Для стадии вызова можно использовать метод мозгового штурма, его целью является активизация имеющихся знаний. Путём мозговой атаки студенты называют всё, что они знают и думают по озвученной теме или проблеме. Все идеи принимаются, независимо от того, правильны они или нет. Преподаватель фиксирует все идеи в удобном формате. Можно использовать метод карты памяти. В этом методе происходит сбор необходимых данных, систематизация материала. Запись мыслей происходит ассоциативно и без задержек. Этот метод эффективен, как для одного человека, так и для группы.

Для стадии осмысления используется метод приёма пометок. Он действует за счет маркировки текста студентами и вписывание основных сведений из текста в таблицу. Главное условие – это одинаковый формат маркировки для всех студентов.

Для стадии рефлексии может быть использована стратегия «Галерея». Она выполняется после метода «Карусель», где вывешиваются работы студентов на доске. Каждый обучающийся голосует за наиболее точный ответ на каждый вопрос. Таким образом, определяется, какая группа дала лучший ответ.

Таким образом, следует отметить, что все рассмотренные методы и методические приемы являются взаимосвязанными и взаимодополняющими друг друга. Важно подобрать наиболее эффективные и продуктивные приемы, ориентируясь на особенности студентов. Выбор тех или иных приемов зависит от многих факторов, таких как возраст и уровень знаний студента, его интересы, а также от специфики материала в рамках данной темы.

Критическое мышление является важным фактором обучения, как на аудиторных занятиях, так и внеаудиторных мероприятиях. Оно проявляется в процессе поиска, анализа и осмысления учебной информации. Необходимо постоянно поддерживать интерес студентов к изучаемому предмету, стимулируя их творческой работой в аудитории и во время самостоятельного изучения материала.

Приведем пример использования технологии критического мышления на открытом интегрированном практическом занятии с использованием метода проектов на тему «Скорая, на вызов!» (Современный взгляд на проблему преэклампсии и гипертонической болезни у беременных). Основные вопросы открытого занятия интегрировались со знаниями, полученными при изучении сестринского ухода в терапии, оказания медицинской помощи в акушерстве. В рамках данного практического занятия тема изучалась на уровне применения теоретических знаний при выполнении практических манипуляций. Цель открытого занятия – проверить теоретические знания и отработать практические умения по проведению дифференциальной диагностики между преэклампсией и гипертонической болезнью у беременных, оказанию медицинской помощи при преэклампсии и эклампсии. Изучение темы «Современный взгляд на проблему преэклампсии и гипертонической болезни у беременных» готовит студентов к работе с беременными женщинами на этапе оказания догоспитальной помощи, вырабатывает в них чувство долга, ответственности, формирует практические навыки профессиональной деятельности фельдшера и медицинской сестры. Владение знаниями и умениями в соответствии с предложенной темой является средством формирования общих и профессиональных компетенций у обучающихся. Педагогической целью

является не только развитие знаний и умений обучающихся по профессиональным модулям, но и сформировать у них критическое мышление, заинтересовать в самостоятельной работе с литературой и ресурсами сети Интернет для дальнейшего самообразования и развития коммуникативных навыков.

Применение на практическом занятии метода проектов предоставляет студентам возможность самостоятельного приобретать знания в процессе решения практических задач, развивать познавательные навыки и умения, самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развивать критическое и творческое мышление. Преподавателю в рамках проекта отведена роль координатора и эксперта.

Для примера использования технологии критического мышления на практическом занятии используем технологическую карту открытого занятия. Оно состоит из семи этапов. Традиционные: организационный, целеполагание, контроль исходного уровня знаний, заключения. Основная часть состоит из трех этапов (стадии) технологии развития критического мышления. Первая стадия – вызов, активизация имеющихся знаний. Это опережающее задание, защита проектов (домашнее задание). Две команды студентов защищают два проекта на темы: «Современный взгляд на проблему преэклампсии, эклампсии у беременных» и «Современный взгляд на проблему гипертонической болезни у беременных».

Вторая стадия – осмысления, используется метод погружения в профессиональную деятельность фельдшерско-сестринской бригады скорой помощи. Студенты каждой команды решали ситуационные задачи и выполняли манипуляции двумя фельдшерско-сестринскими бригадами скорой помощи.

Третья стадия – рефлексия, закрепление знаний «Вопрос - ответ». Закрепление знаний проходит с использованием мультимедийной презентации. На экране представлены три ряда вопросов разной сложности (18 вопросов по теме занятия). Студенты выбирают вопрос и отвечают на него устно, после ответа, нажав на окно-ответ, получают верный ответ.

Подводя итоги, можно отметить следующее: технология развития критического мышления - это система стратегий и методических приемов, которые используются в различных предметных областях. Она позволяет студенту развить ряд важных качеств, а именно: умение работать с информацией, кратко и точно выражать свою мысль, решать поставленные вопросы и проблемы и др. что в совокупности определяет возможность обучающемуся мыслить критически (т.е. развить критическое мышление).

#### **Список литературы:**

1. Баранов, А.Ю. Критическое мышление как способ обращения информацией/ А.Ю. Баранов, Т.В. Малкова // Вопросы педагогики. – 2020. – № 3-2. – С. 20-23.
2. Заир-Бек С.И. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / С.И. Заир-Бек, И.В. Муштавинская. — 2-е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2011 — 223 с.
3. Степанова, А.В. Критическое мышление как основа профессионального самоопределения личности / А.В. Степанова // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. – 2021. – Т. 10, № 1-1. – С. 123-128
4. Чатфилд Т. Критическое мышление: Анализируй, сомневайся, формируй свое мнение. М., Альпина Паблишер, 2019. – 328 с.

# **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИЦИНСКИЙ МАССАЖ» В ГБПОУ НО НМК**

*Преподаватель Бойцов С.А.  
г. Нижний Новгород,  
ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»*

Симуляционное обучение (имитационное обучение) определяется как обучение, при котором студент осознанно действует в обстановке, моделирующей реальную, с использованием специальных средств обучения. В медицине под симуляционным обучением понимают моделирование профессиональных ситуаций различными способами, в том числе симулируя проявления заболеваний, нарушений. Симуляционное обучение — это не просто демонстрация, а активное выполнение действий обучающимся в смоделированной среде со всеми элементами обратной связи: от пациента, специалистов, врача, данных оборудования, реакции тканей и систем организма и так далее. Симуляционные технологии позволяют формировать практические навыки, способность принимать решения, выстраивать коммуникацию, выполнять командную работу.

Исторически симуляционные методы в медицине развивались с использованием манекенов, фантомов, моделей. Они позволяли отрабатывать манипуляции, которые либо опасны, либо неэтичны для практики на пациентах. Современные симуляционные технологии включают: манекены различного уровня реализма, виртуальные симуляторы (VR, AR), стандартизированные пациенты, симуляторы процедур, тренажёры и др.

## **Цели симуляционного обучения в медицине:**

1. Повышение качества практических навыков: точность, безопасность, скорость выполнения, вариативность.
2. Создание безопасной среды: ошибки могут быть допущены и проанализированы без вреда для пациента.
3. Стандартизация обучения и оценивания: симуляции дают возможность оценивать компетенции студентов в контролируемых и повторяемых условиях.

При организации симуляционного обучения в медицине сегодня возникает ряд проблем: стоимость оборудования и содержания симуляционных центров; техническая невозможность достаточно реалистичного моделирования многих биологических процессов, необходимость подготовки преподавателей; перенос навыков из симуляционной среды в реальную клиническую практику.

При изучении мануального массажа имеется ряд особенностей. Согласно ФГОС СПО по специальности «Медицинский массаж» (специальность 34.02.02) выпускник должен уметь оказывать услуги массажа различными видами и техниками, работать в лечебно-профилактических и реабилитационных целях, владеть объектами профессиональной деятельности (пациент, средства, аппаратура).

Специфика массажа требует развивать мануальные навыки: чувствительность рук, точность прикладываемых усилий, знание «живой» анатомии, понимание реакции тканей и систем организма пациента. Эти навыки сложно полностью отработать теоретически или исключительно на пациентах без риска, а манекены и тренажеры не дают достаточного уровня реалистичности.

Симуляционное обучение в массаже может включать: макеты тканей, модели участков тела, тренажёры, виртуальные симуляции, обратную связь по давлению, по амплитудам движений, аудиовизуальные дополнения, однако без контакта с живым телом и тканями человека подготовить квалифицированного специалиста, готового к самостоятельной эффективной работе, представляется невозможным.

Существует ряд исследований, показывающих эффективность симуляционных технологий в обучении массажу:

1. Improving learning outcomes through simulation-based practice sessions (2024)  
В исследовании студенты осваивали разные техники массажа (например, Абхьянга, Пинда и др.) в симуляционной обстановке с имитацией практики, контролем правильности ударов/давления/времени. Отмечено, что практика в симуляции улучшает качество исполнения техник, уменьшает время ошибок по сравнению с контрольной группой.

2. Using simulation in complementary medicine education: an overview of clinical trials  
Обзор, в котором рассматривается применение симуляционных технологий в «дополнительной медицине» (в т.ч. массаж). В ряде случаев симуляция помогает улучшить уверенность учащихся, точность, навыки взаимодействия, но зачастую отсутствует стандартизация, а реализм моделей оставляет желать лучшего.

3. Роль симуляционного обучения в формировании профессиональной компетентности студентов медицинских высших учебных заведений (Н.Г. Ашурова, 2021)  
В исследовании анализируется, как симуляционные тренажеры влияют на знания и умения студентов, в т.ч. в смежных областях (мануальной терапии / физиотерапии / реабилитации). Выводы: значительное улучшение практических навыков у тех, кто проходил тренировки на симуляторах по сравнению с традиционным обучением.

4. Особенности симуляционного обучения учащихся ... в медицинском колледже (Л.Н. Лаптиева, 2021) - исследование, где определяли порядок и условия использования элементов симуляционного обучения в профессиональной подготовке студентов медицинского колледжа.

Частными организациями разработаны симуляционные тренажеры для изучения массажа:

1. TheraQuest: A Gamified, LLM-Powered Simulation for Massage Therapy Training (2025).  
Авторы представляют веб-симулятор, в котором студенты могут взаимодействовать с виртуальными пациентами, диагностировать, выбирать участки тела, регулировать давление, выбирать техники массажа, получать обратную связь.

симулятор – тренажёр-манекен, оснащён датчиками давления, движений; возможность фиксировать технику студента: сила, направление, частота, положение рук/тела, сравнение с эталонной техникой.

Данные тренажеры являются иностранными разработками и пока недоступны в РФ. Тренажеров российского производства, обеспечивающих приемлемый уровень реалистичности для подготовки массажистов нам неизвестно.

Применение манекенов и комплексов виртуальной и дополненной реальности при обучении массажу имеет ряд ограничений:

Невозможность реалистично симулировать индивидуальные особенности тканей, чувствительность пациента, реакции живого организма на мануальные воздействия.

2. Стоимость реалистичных моделей тела человека, тканей, тренажёров, датчиков давления, сенсорики не позволит в ближайшее десятилетие оснастить организации СПО и полностью обеспечить освоение необходимых навыков.

3. Потребность в высокой реалистичности (прикосновение, тактильная отзывчивость, реакция тканей и нервной системы живого организма) для качественной подготовки специалиста по массажу.

Дальше хотим поделиться опытом применения технологии симуляционного обучения в ГБПОУ НО НМК при изучении техник и методик массажа.

Симуляционное обучение в НМК базируется на моделировании клинических и иных ситуаций, максимально приближенных к реальным условиям. Цель – отработка выполнения процедур массажа, в том числе на обученных волонтерах (моделях), имитирующих поведение реального пациента в рамках разбираемой компетентностно-ориентированной задачи. В ходе обучения на учебной практике воспроизводятся клинические ситуации.

Отработка комплексов массажа и гимнастики детям грудного возраста в рамках освоения массажа в педиатрической практике происходит на манекенах ребенка. В образовательном процессе используется 2 типа манекенов. Первый – медицинский манекен младенца. Манекен достаточно реалистичен в визуальном плане, но, к сожалению, не обеспечивает реалистичной подвижности суставов и тканей. Второй манекен – кукла «Анечка 2». Этот манекен удобен для отработки



перемещений и позиционирования ребенка, отработки укладок, выполнения упражнений, в том числе с использованием мягкого инвентаря.

Для отработки методики массажа лица, которая предполагает запоминание длительных схем строго определенных приемов, на первых этапах используется манекен головы. Так студент может безопасно выучить и продемонстрировать преподавателю изучаемую схему прежде, чем будет выполнять технику на стандартизированном пациенте.

Основное средство для симуляции в обучении техникам и методикам массажа - стандартизированный пациент - здоровый человек (волонтер или актер), обученный имитировать заболевание или состояние с максимальной степенью реалистичности.

При симуляции клинической ситуации используются «письменные симуляции» - компетентностно-ориентированные задачи с описанием пациента, его возраста, диагноза, состояния, жалоб и анамнеза, результатов осмотра и пальпации, реакций на тесты, выполняемыми обучающимися, а также стандартизированные пациенты и ролевые игры. Обученный волонтер выполняет роль пациента, соответствующего ситуационной задаче, взаимодействует и выполняет рекомендации обучающегося, дает обратную связь обучающемуся по окончании симуляции процедуры. Волонтерами выступают студенты старших курсов специальности «Медицинский массаж» а также прошедшие инструктаж студенты специальности «Сестринское дело», «Лечебное дело» в рамках волонтерской деятельности.

Для возможности выступать в роли стандартизированного пациента волонтер должен:

- обладать достаточными знаниями в области анатомии физиологии, патологии, чтобы уметь имитировать те или иные нарушения или проявления заболеваний; эти знания студенты получают в ходе обучения на 1 курсе (анатомия, патология, здоровый человек и его окружение, общеклинические дисциплины);

- уметь имитировать поведение реального пациента; волонтеры проходят подготовку, на которой наблюдают за имитацией, пробуют имитировать простые понятные клинические ситуации, проводятся брифинги по разбору клинических ситуаций, возможных схем и вариантов поведения пациента;

- не иметь противопоказаний к массажу, понимать физиологическое действие массажа на организм, иметь желание помочь в обучении в роли стандартизированного пациента;

- все волонтеры являются совершеннолетними и подписывают согласие на выступление в роли стандартизированного пациента.

Для обеспечения применения технологии «стандартизированный пациент» разработаны:

- памятка волонтера, выступавшего в роли стандартизированного пациента при обучении массажу,

- согласие на выполнение роли пациента в ходе обучения под контролем преподавателя (специалиста по медицинскому массажу),

- компетентностно-ориентированные задания, задающие условия клинической ситуации,

- проводятся брифинги и дебрифинги по разбору конкретных компетентно-ориентированных заданий.

Компетентностно-ориентированное задание представляет из себя описание клинической ситуации и задание, которое должен выполнить студент в условиях симуляции.

1. Клиническая ситуация. Описывается место работы и должность специалиста, условия первого контакта с пациентом, его пол и возраст, диагноз и назначения врача. Далее описывается поведение пациента, его жалобы, пожелания, тип и темп речи, внешние проявления, относящиеся или не относящиеся к заболеванию. Сценарий задачи предполагает определенные варианты ответов на дополнительные вопросы, которые может задать специалист по массажу. Описываются состояние тканей пациента, тип и локализация различных участков мышечного тонуса, ограничения тех или иных движений, нарушения подвижности тканей, наличие отеков, гиперемии, участки снижения / повышения чувствительности, патологические проявления и пр.

2. Задание. Подготовка рабочего места, расходных средств и оборудования к предстоящей процедуре массажа, проведение обследования и подготовка пациента к процедуре, постановка задач, выбор методики массажа, выполнение процедуры массажа, согласно выбранной методике,

корректировка воздействия, в зависимости от реакции пациента и его тканей в ходе процедуры, оценка результата вмешательства, завершение процедуры и заполнение медицинской документации.

3. Оборудование. Выполнение компетентностно-ориентированных заданий происходит в ходе учебной практики в кабинетах массажа, в которых организованы рабочие места специалиста по массажу. Выполнение заданий также возможно под видеозапись в отдельном кабинете массажа, который полностью имитирует реальное рабочее место специалиста по массажу. Оборудования кабинета: массажный стол и стул с регулировкой высоты, ширма медицинская, манипуляционный столик, шкаф для одежды и мягкого инвентаря, вешалка и стул пациента, раковина с проточной горячей и холодной водой. В кабинете имеются расходные материалы и массажное оборудование, необходимые для выполнения изучаемых методик массажа.

Выводы:

1. Применение технологии симуляционного обучения для подготовки специалистов по массажу традиционно строилось на использовании метода «Стандартизированный пациент», когда в роли пациента выступали сами обучающиеся, не имеющие противопоказаний к массажу, а также сами преподаватели. Сегодня этот подход получил развитие. В роли стандартизированного пациента могут выступать и студенты других специальностей и персонал образовательной организации, прошедшие соответствующую подготовку и инструктаж, обладающие жизненным и/или клиническим опытом, актерскими способностями.

2. Доступны тренажеры и манекены пока не позволяют обеспечить приемлемый уровень реалистичности, необходимый для подготовки специалиста по массажу, востребованного на рынке труда, хотя некоторые протоколы и техники можно отрабатывать на медицинских манекенах человека.

Применение технологии симуляционного обучения позволяет более эффективно осваивать мануальные навыки специалиста по массажу, что делает переход к практической работе в ходе производственных и преддипломных практик максимально плавным и комфортным.

**Список литературы:**

1. Ашурова Н.Г. Роль симуляционного обучения в формировании профессиональной компетентности студентов медицинских вузов // Молодой ученый. – 2021. – №12.
2. Юдаева Ю.А. Симуляционное обучение как образовательная стратегия подготовки сестринского персонала // Бюллетень науки и практики. – 2018.
3. Крутий И.А. Симуляционное обучение в профессиональной подготовке врачей. Учебное пособие. // Российская медицинская академия непрерывного медицинского образования. – 2019.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 34.02.02 Медицинский массаж (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению).
5. Профессиональный стандарт «Специалист по медицинскому массажу»

## **МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК СОВРЕМЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ**

*Преподаватель Васина Е.Р., Караганова Л.П.  
г. Самара, ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»*

Компетентность и профессионализм специалистов – это основные требования современного работодателя. Будущему медицинскому работнику важно осознать практическую значимость изучаемого материала, понять перспективу своей профессиональной деятельности, овладеть новыми технологиями. В этом состоит основное назначение профессионально-ориентированного подхода к подготовке будущих медицинских работников.

На занятиях преподаватель должен всесторонне обеспечить качество образовательного процесса, используя современные педагогические, информационные технологии и методы активного обучения. Важно не просто дать сумму знаний, но и научить применять их на практике.

На практических занятиях формируются профессиональные и общие компетенции, осуществляется личностное воздействие на каждого студента. На занятиях используются различные технологии: погружение в профессиональную деятельность, решение ситуационных задач, проведение ролевых игр, метод проектного обучения.

Профессионально-ориентированные задачи выступают средством формирования у студентов системы интегрированных умений, необходимых для освоения профессиональных компетенций специалиста.

Требования ФГОС нового поколения диктуют необходимость развития у студентов творческой инициативы, воспитания потребности в самообразовании, стремлении к повышению уровня теоретической подготовки, совершенствованию умений самообразовательной деятельности.

Образовательные технологии обязывают преподавателей учить студентов работать самостоятельно, добывать знания, расширять свой научный кругозор, стремиться к истине в науке и практике. Поэтому так важно при подготовке специалистов среднего звена использовать активные методы обучения, ведущая цель которых - подготовить профессионала - специалиста, способного самостоятельно квалифицированно решать ту или иную профессиональную задачу.

Активное обучение предполагает использование такой системы методов, которые направлены главным образом на организацию студентов для самостоятельного получения знаний, освоения умений и навыков в процессе активной познавательной и практической деятельности. Поэтому применение активных методов обучения в рамках реализации новых ФГОС стало актуальным для преподавателей ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной».

Среди форм и методов активного обучения весьма эффективным является метод проектного обучения. Метод проектов (проектная технология) – один из активных методов личностно-ориентированного обучения, способ организации самостоятельной деятельности учащихся в процессе решения задач учебного проекта. Это технология, так как реализация проекта предполагает использование разных методов: исследовательских, обучения в малых группах, мозгового штурма, дискуссии и т.п. Проектная деятельность направлена на выработку следующих самостоятельных исследовательских умений: формулирование проблемы, сбор и обработка информации, проведение эксперимента, анализ полученных результатов. Основная цель учебного проекта - освоение конкретных знаний на уровне их практического применения. В рамках проектного обучения студенты работают над конкретными задачами, выполняют проекты, решают проблемы и применяют свои знания на практике. Выделяют следующие типы проектов: научные (исследовательские), социальные, образовательные (учебные). По содержанию различают учебные проекты: монопредметные (проекты по одному учебному предмету); межпредметные (проекты, объединяющие несколько предметных областей). По организационной форме: индивидуальный учебный проект выполняется одним студентом, групповой – выполняется группой студентов.

В образовательном процессе колледжа при изучении профессиональных модулей специальностей 31.02.01 Лечебное дело и 34.02.01 Сестринское дело активно используются монопредметные, межпредметные, групповые учебные проекты, запланированные в рамках учебной программы. Данные проекты вписаны в контекст учебного процесса (как аудиторной, так и внеаудиторной деятельности) и подразумевают конкретный результат. Проектное обучение широко применяется при проведении учебно-исследовательской работы студентов (индивидуальный проект).

На практических занятиях активно совмещается метод проектов с деловой игрой. Структура такого занятия включает следующие этапы:

- Контроль теоретических знаний по теме (блиц-турнир, «немые фотографии и рисунки, логические диктанты, задания в тестовой форме).
- Знакомство обучающихся со сценарием занятия по методу проектов.
- Формирование рабочих групп.
- Постановка проблемы (профессиональная, проблемно-ситуационная задача).

- Решение поставленной проблемы в каждой рабочей группе по методу проектов.
- Презентация проектов и проведение алгоритмов деятельности фельдшера или медицинской сестры в виде деловой игры.
- Оценка презентации проектов - активное участие представителей всех рабочих групп в обсуждении проектов (задаются вопросы, разбираются нюансы работы фельдшера, вносятся дополнения, проводится педагогическая коррекция).
- Контроль конечного уровня знаний студентов: выполнение заданий в тестовой форме.

Практика показала, что использование активных форм и методов обучения в учебном процессе вызывает интерес у студентов и позволяет развивать у будущих фельдшеров и медицинских сестер аналитические, исследовательские, коммуникативные навыки, вырабатывать умения анализировать ситуацию, планировать стратегию и принимать управленческие решения. По мнению самих студентов, работа над проектом и выполнение его всей группой позволяют сформировать профессиональную ориентацию, а также повышают мотивацию к учебе.

Метод проектов как активный метод обучения формирует у будущих выпускников необходимые практические навыки анализа ситуации и интерактивного нахождения решений, активную познавательную позицию, способствует профессиональному становлению студентов, является важным шагом на пути овладения научной организацией педагогического труда с целью достижения высокого качества обучения для успешной реализации ФГОС нового поколения.

#### **Список литературы:**

1. Андрейченко З.М. Применение компетентностно-ориентированных технологий в процессе внедрения ФГОС нового поколения // Среднее профессиональное образование, 2012. №8. – С.133-137.
2. Земцова Н.Ф. Ролевая игра как средство развития профессиональных и коммуникативных компетенций студентов // Среднее профессиональное образование, 2016. №8. – С.133-137.
3. Инновации в образовании: сб. науч. тр. - М. : АПК и ПРО, 2017. - 207 с.
4. Инновации в среднем профессиональном образовании / Федеральное агентство по образованию. Сер. Библиотека Федеральной программы развития образования. - М. : Изд. факс Новый учебник, 2015. - 353 с.
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студентов педвузов и системы повышения квалификации пед. кадров / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров // Под ред. Е. С. Полат. - М. : Изд. центр Академия, 2015. – 253 с.

## **ИМИТАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ОСНОВНАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ПО ПМ.01 СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.01 ФАРМАЦИЯ**

***Преподаватели Дремова Е.А., Гаврилова Н.М.  
г. Самара, ГБПОУ «СМК им. Н.Ляпиной»***

Качество фармацевтического образования зависит от многих факторов, в том числе от методики преподавания профессиональных модулей с акцентированием на адаптацию будущего специалиста к непосредственной практической деятельности. Фармацевты – это не просто торговые работники, а полноценные участники системы, направленной на сохранение и поддержание здоровья граждан, и подготовка таких специалистов должна соответствовать требованиям работодателей к будущим сотрудникам. Усилия по развитию системы профессионального фармацевтического образования оправданы динамичным развитием отечественного

фармацевтического рынка в области производства дженериков и биоаналогов, а также разработки оригинальных препаратов [2].

Профессионально-ориентированное образование ставит своей задачей подготовить высококвалифицированного специалиста, владеющего рядом общекультурных и профессиональных компетенций, оно требует усиления методологической составляющей учебного процесса, развития взаимосвязи с фармпредприятиями, актуализации образовательных программ с учетом потребностей отрасли, тенденций развития науки и техники, новых этапов и порядков обращения лекарственных препаратов. Приобретение новых знаний встраивается в процесс решения профессиональной практической задачи, формирования практического опыта. Поэтому необходимо так модернизировать образовательный подход, чтобы на практических занятиях студенты могли приобрести и закрепить профессиональные навыки в максимально приближенных к реальной жизни ситуациях [1].

В рамках освоения модуля ПМ01 «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения» студенты изучают фармакологию и фармакогнозию, маркетинговую деятельность в аптечных организациях, информационное обеспечение, основы мерчандайзинга и технику продаж, то есть учатся оказывать информационно-консультативную помощь потребителям по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. Модernизировать подход к разработке методического материала, способствующего профессионально-ориентированному обучению, можно путем составления нескольких типов ситуационных задач для самостоятельной аудиторной работы, модулируя ситуации будущей профессиональной деятельности, предполагающей анализ и принятие решений. Анализ конкретных профессиональных задач - один из методов организации познавательной деятельности, который предполагает анализ студентами предложенной ситуации, возникающей при практической деятельности фармацевта и требующей выработки практического решения. На практических занятиях используются методы активного обучения: разыгрывание должностных ролей, игровое проектирование, анализ конкретных ситуаций («кейс-стади»), действие по инструкции (алгоритму), решение производственных ситуаций и задач, «мозговой штурм». Методы применяются, как при освоении новых знаний, так и при проверке их усвоения. Студенты работают по предложенным алгоритмам консультирования лекарственных препаратов, но на рабочем месте могут возникать различные непредвиденные ситуации, и фармацевт-первостольник должен уметь взглянуть на возникшую проблему под другим углом, придумать новое решение и в ограниченных временных рамках найти выход из данной ситуации, удовлетворив потребность посетителя. Вместо обычных заданий в виде разработки сценария фармацевтического консультирования посетителей аптеки, можно совместить методы ролевой игры и урока-соревнования. Разработать несколько вариантов проблемных ситуаций, которые могут возникнуть в реальных условиях, назначить одного из студентов на роль посетителя, а остальные должны предложить свой способ решения данной проблемы за ограниченное количество времени. Это позволит развивать такие качества обучающихся, как находчивость, сообразительность, способность увидеть нестандартное решение проблемы, формирует их коммуникативную и информационную культуру.

С целью оптимизации методики погружения в профессиональную деятельность в колледже создан кабинет «Учебная аптека», имитирующий в полной мере настоящую аптеку. Занятия в этом кабинете способствуют отработке умений и формированию компетенций по реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента. В форме ролевой игры студенты учатся консультировать посетителей аптеки, а последующее обсуждение результатов позволяет увидеть типичные ошибки, допускаемые в тех или иных ситуациях, а также научиться находить правильные решения проблем, возникающих в профессиональной деятельности.

При подведении итогов занятия будет выбран лучший вариант решения с точки зрения студента, исполняющего роль посетителя и с точки зрения преподавателя. Подготовка и проведение таких занятий – сложный процесс, но данная методика формирования у обучающихся компетенций, умений и навыков, связанных с профессиональной деятельностью, поможет будущим специалистам

в решении профессионально ориентированных производственных задач, а значит повысит качество выполнения своих функциональных обязанностей по избранной специальности.

#### **Список литературы:**

1. Н.С. Голикова, Н.В. Присяжная, В.В. Тарасов. Возможности совершенствования фармацевтического образования в России: опрос учащихся, преподавателей вузов и специалистов фармацевтической отрасли. Медицинские технологии. Оценка и выбор 2023 №4 (45): сс. 85-94.
2. Сергунова Е.В., Бобкова Н.В., Самылина И.А. Совершенствование методологических подходов при обучении провизоров в современных условиях. Фармация. 2022;71(4):5-11.

## **ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ КАК ОСНОВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

*Преподаватель Денисова Л.В.  
г. Краснослободск, Филиал ГБПОУ РМ  
«Саранский медицинский колледж» в г. Краснослободск*

Развитие творческих способностей студентов, их активное участие в научно-исследовательской, проектной, поисковой работе являются условиями формирования их личностной готовности овладеть профессией, а также сменить ее в случае необходимости. Истинное знание и плодотворное понимание приходят исключительно в результате собственной деятельности. Все это обеспечит дальнейшее профессиональное совершенствование молодежи. [1].

Наиболее эффективными методами развития познавательной самостоятельности студентов являются исследовательский и проектный. Основная идея исследовательского метода заключается в использовании научного подхода к решению той или иной учебной задачи, а проектный метод способствует реализации творческого потенциала студентов.

Проектно-исследовательская деятельность обучающихся реализуется в работе терапевтического кружка защите, курсовых, дипломных проектов и имеет следующие цели:

- приобщить обучающихся к процессу выработки новых знаний;
- освоить один из нестандартных видов познавательной деятельности;
- научить пользоваться нормативной, монографической литературой, материалами практики, статистическими данными, информационной системой Интернет;
- формировать коммуникативную компетенцию, выступая публично и реализуя результаты своей деятельности в работе с пациентами.

Принципом организации самостоятельной работы будущих медиков является личностно-ориентированный подход и профессионально-ориентированные задания. В зависимости от количества участвующих в исследовательской деятельности работа над одним исследованием может проводиться:

- индивидуально - это эффективно с точки зрения учета его личных интересов, потребности в достижении успеха и самоутверждении, а также организации самостоятельной поисковой деятельности, создания условий для реализации творческого потенциала. Это, например, исследования источников информации в сети интернет по теме исследования, самостоятельная работа по изготовлению рефератов, электронных презентаций, памяток, текстов докладов, бесед;
- в парах или группах - такая форма работы обладает меньшими развивающими возможностями по отношению к каждому участнику, но она хороша в начале исследовательской деятельности, когда некоторые студенты испытывают чувство неуверенности. При формировании группы учитываются желания и индивидуальные особенности каждого при распределении обязанностей. Совместная деятельность учит будущих специалистов кооперировать свои усилия в процессе решения сложных

творческих задач, помогает овладеть искусством коммуникации и делового сотрудничества.

Над одной и той же темой одновременно могут работать независимо друг от друга несколько обучающихся или несколько групп обучающихся. Это создает атмосферу здоровой конкуренции, в которой они более увлеченно подбирают и изучают материал по теме, проводят исследование, анализируют и систематизируют результаты поиска и с удовольствием представляют созданные работы членам кружка. Их опыт играет важную роль при оценке других работ. Все вместе они овладевают полной информацией по теме. Так, например, при работе над проектом «Сестринский процесс при проведении гемодиализа в лечении хронической почечной недостаточности» были сформированы группы студентов по 2 - 3 и более человек для совместной исследовательской деятельности по разным направлениям:

- «Сестринский процесс при хронической почечной недостаточности»;
- «Современные методы лечения хронической почечной недостаточности»;
- «Методика проведения гемодиализа»;
- «Выявление проблем пациентов при проведении гемодиализа»;
- «Роль медицинской сестры в подготовке пациентов к гемодиализу».

Чтобы обеспечить заинтересованность обучающихся в работе над исследованием необходимо их мотивировать. Для формирования и развития мотивации студентов к исследовательской деятельности преподаватель может:

- заинтересовать проблемой, стремлением решить ее, выработать конкретные рекомендации;
- привлекательно представить перспективу практической и социальной пользы работы.

В ходе исследовательских проектов учебная деятельность организуется согласно определенным этапам.

Наиболее приемлемыми методами работы над проектами в работе терапевтического кружка являются: теоретический, социологический, статистический, логический, практический. Обсуждаются способы и источники получения информации, методика ее обработки.

На этапе сбора данных студенты проводят самостоятельные исследования или работают в малых группах по сбору информации в сети. Для поиска нужной информации они получают список источников для написания рефератов или докладов. Основным источником являются Федеральные клинические рекомендации. Для ориентации обучающихся в выборе нужного материала они знакомятся с необходимыми для освещения изучения и освещения разделами, особенно, касающихся вопросов профилактики и ухода. Для проведения самостоятельной работы по сбору статистических данных обучаются методике их выборки из статистических таблиц. В проектно-исследовательской деятельности, в качестве альтернативы, они могут проводить исследование анкет анкетированных. Для организации их самостоятельной деятельности при выполнении заданий им предлагаются методические рекомендации по составлению анкет, а также текстов бесед, памяток, презентаций, видеофильмов.

Практическая часть работы заключается в изготовлении продуктов проектной деятельности: текстов бесед, памяток, электронных презентаций, видеофильмов. С помощью алгоритмов и чек-листов студенты выполняют задания по отработке практических манипуляций, которые они будут применять при обучении пациентов и целевых аудиторий.

Обучающиеся должны тщательно подготовиться к представлению работы, так как доклад окажет влияние на оценку их деятельности. Он должен быть кратким, ясным и включать основные положения исследования.

При подготовке к публичному представлению заранее выделяется время на выступление, готовятся план и текст доклада, слайды с подбором времени для их демонстрации. Студенты продумывают как раздать подготовленные памятки, рекомендации и другие наглядные материалы аудитории, готовятся к ответам на вопросы. Перед выступлением проводятся многократные репетиции.

С помощью подготовленных информационно-наглядных материалов будущие медицинские работники проводят санитарно-просветительную работу среди пациентов, студентов, школьников, работников организаций, что способствует формированию коммуникативных умений.

При реализации исследовательских проектов у студентов развиваются умения анализировать, систематизировать, сравнивать, обобщать и классифицировать.

Участвуя в исследовательской и проектной работе, будущие специалисты приобретают собственный социальный опыт, встают на активную жизненную позицию, которая позволяет им добиться позитивной самореализации. Навыки, полученные студентами при выполнении исследовательской и проектной работы, не только способствуют формированию профессиональных и общих компетенций, но и помогают им в достижении результатов в их профессиональной деятельности, в проведении санитарно-просветительной работе с пациентами.

#### **Список литературы:**

1. Ковалевский И. «Организация самостоятельной работы студента»-Высшее образование в России №1, 2021, с. 114.

## **СПЕЦИФИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР ДЛЯ РАБОТЫ С ПАЦИЕНТАМИ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА**

*Преподаватели Иванова В.И., Панжинская Н.Н.  
г. Краснодар, ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский  
колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края*

В свое время Вирджиния Хендерсон – сестра милосердия, одна из основательниц сестринского дела как профессиональной деятельности, сказала, что «Медсестра – это ноги безногого, глаза ослепшего, опора ребенку, источник знаний и уверенность для молодой матери, уста тех, кто слишком слаб или погружен в себя, чтобы говорить».

Активное обсуждение в российской профессиональной медицинской среде проблем квалифицированного ухода за пожилыми и старыми людьми связано с публикацией в 2016 году основополагающих политических и организационных документов – «Стратегия действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года» и «Порядок оказания медицинской помощи по профилю «Гериатрия» [1, 2].

Все нам понятно, что гериатрическая медицинская сестра – это специалист особого рода. Она не только помогает врачу-гериатру, выполняя его предписания, но и самостоятельно принимает ответственные решения в отношении своих пациентов, оказывая пациент-ориентированную квалифицированную сестринскую помощь. Цель работы гериатрических медицинских сестер состоит в максимально возможном обеспечении условий для сохранения, соответствующего современным представлениям качества жизни пожилых пациентов.

Поэтому для каждого своего пациента гериатрическая медсестра – это целитель, опекун, наставник, защитник. Все мы знаем, что работа медицинских сестер в системе гериатрической помощи – это тяжелый труд, как в физическом, так и в психологическом плане. Поэтому в настоящее время наблюдается существенный недостаток квалифицированных кадров среднего медперсонала в области гериатрического ухода.

В нашем колледже проводится подготовка медицинских сестер в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

В рабочей программе ПМ. 01. «Проведение профилактических мероприятий», МДК 01.01 «Здоровый человек и его окружение» имеется Раздел 2 «Зрелый, пожилой и старческий возраст», в ПМ. 02. «Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах», МДК 02.01 «Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях» имеется Р.1 «Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях у пациентов терапевтического и гериатрического профиля». После изучения перечисленных ПМ учебным планом предусмотрена производственная практика, которая проводится в МО г. Краснодара, в том числе и в Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Хоспис города Краснодара» министерства здравоохранения Краснодарского



края, в котором обеспечивается лечение и уход в том числе и за гериатрическими пациентами, т.е. на производственной практике наши студенты получают опыт работы с пациентами гериатрического профиля. Это подтверждается хорошими отзывами о работе наших обучающихся от руководителей МО г. Краснодара.

Таким образом, подготовка медицинских сестер в нашем колледже основана на освоении обучающимися знаний и соответствующих навыков в работе по уходу за пациентами, в том числе и пожилыми, находящимися как в стабильных, так и в неотложных состояниях. Но помимо профессиональных навыков содержание работы гериатрической медсестры предъявляет определенные требования и к ее личностным качествам.

На формирование и развитие профессионально-значимых качеств личности будущих медицинских сестер, таких как сострадание, милосердие, готовность в любой момент оказать помощь страждущему и в этой помощи нуждающимся, направлена работа на каждом занятии как аудиторном, так и внеаудиторном. В эту работу включены весь педагогический коллектив колледжа. И эта работа приносит свои плоды.

Но при всей важности морально-этических качеств личности, очевидно, что работа медицинской сестры, главным образом, оценивается по тому, насколько правильно она действует в процессе ухода за пациентами.

Стандартизация алгоритмов выполнения наиболее общих, рутинных процедур позволит каждой медсестре твердо знать всю последовательность действий в каждой возможной ситуации и относиться к своей работе более ответственно.

Выполнению сестринских манипуляций в соответствии со стандартизованными алгоритмами, студенты обучаются на практических занятиях. Умение выполнения этих манипуляций в процессе многократных выполнений под контролем преподавателя способствует формированию навыка ухода за пациентами всех возрастных категорий, в том числе и геронтологических.

Применение активных методов обучения позволяет преподавателю и обучающемуся активно решать задачи, трудно достижимые в традиционной системе образования.

Такие методы обучения отражают суть будущей профессии, формируют профессиональные качества специалистов, являются базой, на которой студенты отрабатывают профессиональные навыки в условиях, приближенных к реальным. Анализ ошибок студентов снижает вероятность их повторения в реальной жизни.

При изучении сестринских профессиональных модулей студенты решают клинические ситуационные учебные задачи, которые максимально приближены к производственным, отрабатывают практические навыки игровыми методами, имитирующими клиническую и медико-тактическую ситуацию.

Данная методика не только повышает уровень знаний и умений, но и развивает любовь и интерес к будущей профессии, а также способствует формированию не только профессиональных, но и общих компетенций, предусмотренных ФГОС СПО и рабочей программой конкретного профессионального модуля.

Работа в группе оценивается независимо от вклада каждого члена этой группы.

Применение игровых методов обучения повышают интерес к изучаемому материалу. Погружаясь в игру, студенты осознают значимость и бесценность человеческой жизни, свою роль для спасения жизни другого человека.

Преподаватели колледжа, которые проводят практические занятия по Разделам «Зрелый, пожилой и старческий возраст», «Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях у пациентов терапевтического и гериатрического профиля», разработали алгоритмы сестринской оценки состояния пожилого пациента в наиболее типичных клинических ситуациях с учетом психологических, морально-этических и деонтологических аспектов.

В обязательном порядке студенты на занятиях заполняют карты сестринского ухода и наблюдения при проведении оценки физического, когнитивного и социального статуса пожилых пациентов, документировании результатов, постановке сестринского диагноза и составлении плана необходимых сестринских вмешательств. При этом, в частности, планирование сестринского ухода

за каждым гериатрическим пациентом становится более полным, т.к. учитывается большее количество проблем, факторов риска, а также возможностей для улучшения состояния.

Поэтому наши студенты понимают и воспринимают сестринский уход и наблюдение за пожилыми людьми как пациент-ориентированный процесс, в котором присутствуют все аспекты: оценка состояния пациента, сестринский диагноз, планирование ухода, оценка результата сестринских вмешательств и периодическая корректировка плана в зависимости от состояния пациента.

Выводы:

1. Современная гериатрическая медсестра – это специалист, способный продемонстрировать знания и навыки в области клинического обследования и оценки гериатрических синдромов, основанные на целостном представлении о старении.
2. Содержание работы гериатрической медсестры предъявляет определенные требования и к ее личностным качествам, таким как сострадание и милосердие.
3. Наиболее эффективными при подготовке гериатрических медицинских сестер показали себя игровые игры и технология симуляционного моделирования.

Именно этому мы и учим наших студентов специальности 34.02.01 Сестринское дело.

#### **Список литературы:**

1. Стратегия действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 5 февраля 2016 г. N 164-р.
2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29 января 2016 г. N 38н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "гериатрия" (с изменениями и дополнениями).

## **ИНТЕГРАЦИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ПРИ СОЗДАНИИ КЕЙС-ЗАДАЧ**

*Преподаватели Игнатова И. Ю., Васина Е.Р.  
г. Самара, ГБПОУ «СМК им. Н. Ляпиной»*

На современном этапе в профессиональном образовании предъявляются высокие требования к качеству подготовки выпускаемых специалистов. Одним из условий при изучении профессиональных модулей на основе ФГОС нового поколения является широкое использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Подготовка высококвалифицированного специалиста, способного самостоятельно принимать решения в рамках профессиональной компетентности – главная задача каждого преподавателя. Формирование общих и профессиональных компетенций позволяет студентам колледжа приобретать знания и умения максимально приближенные к практическому здравоохранению. Такая подготовка невозможна без эффективных методов обучения. Одним из таких методов обучения, который широко используется преподавателями ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н.Ляпиной» на занятиях по педиатрии, является кейс – метод (case-study).

Кейс-метод (метод анализа конкретной ситуации) – это интерактивная технология обучения, основанная на моделировании ситуации или использования реальной ситуации в целях анализа данного случая, выявления и принятия оптимального решения проблемы.

Термин «кейс-метод», «кейс-технология» означает:

- описание и анализ ситуации, возникшей в конкретной практической деятельности фельдшера (пример, взятый из реальной жизни, профессиональной среды, представляет собой не просто правдивое описание событий, а единый информационный комплекс, позволяющий понять ситуацию);

- набор специально разработанных учебно-методических материалов на различных носителях (печатных, аудио-, видео- и электронных), выдаваемых обучающимся для самостоятельной работы.

Цель кейса – анализ ситуации (case), возникшей в конкретном случае и выработка практического решения совместными усилиями группы обучающихся. Окончание процесса – оценка и выбор лучшего из предложенных алгоритмов в контексте поставленной проблемы.

Классифицируя кейсы можно выделить:

- практические, которые отражают реальные жизненные ситуации;
- обучающие, основной задачей которых выступает обучение;
- научно-исследовательские кейсы, ориентированные на осуществление исследовательской деятельности

В процессе преподавания ПМ. 02 Лечебная деятельность, МДК 02.04. Лечение пациентов детского возраста для разработки текста кейса используются:

- фрагменты кейс-задач по ранее изучаемым общепрофессиональным дисциплинам;
- выписки из реальных историй болезни конкретных больных, к которым разрабатываются задания или вопросы;
- проблемно-ситуационные задачи и ролевая игра по изучаемой теме;
- ситуационные задачи по оказанию неотложной помощи детям;
- мультимедийные презентации, демонстрирующие различную патологию у детей;
- копии клинических анализов и т.д.

В качестве домашнего задания при подготовке к практическому занятию по кейс-методу обучающимся предлагается самостоятельный сбор дополнительной информации, разработка компьютерной презентации или проекта.

В процессе преподавания МДК 02.04. Лечение пациентов детского возраста на практических занятиях широко используются практические и обучающие кейсы. Практические кейсы отражают абсолютно реальные жизненные ситуации и формируют конкретные практические умения и навыки.

Обучающиеся отрабатывают методику объективного и субъективного обследования пациента, в результате чего формируются такие навыки, как проведение осмотра, пальпации, аускультации, работы с медицинской документацией, выполнение манипуляций по уходу и оказанию неотложной помощи.

При работе с обучающимся кейсом студентам предлагается осмыслить клиническую ситуацию, описание которой одновременно отражает не только какую-либо проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, необходимых при разрешении данной проблемы.

Обычно разбор ситуации ведется в 3 этапа:

1. Первый этап - введения в кейс: обучающиеся индивидуально изучают текст ситуации, пытаются найти в ней проблему и решить ее.
2. Второй этап - анализ ситуации (работа в малых группах): обучающиеся без участия преподавателя обмениваются своими соображениями относительно анализируемой ситуации, ищут общее понимание проблемы и путей ее решения. Во время работы малых групп отрабатывается умение слушать других, защищать свое предложение, находить ошибки (свои или других участников). Далее идет выработка общей позиции, оформляется текст выступления от подгрупп, идет защита позиции в ее открытом обсуждении.
3. Третий этап – групповое обсуждение проводится преподавателем.

Во время групповой дискуссии проводится анализ содержания конкретной ситуации, диагностика проблемы, поиск способов ее решения.

Контролирующие задания кейса составляются с учетом интеграции знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей:

- ОП.03 Анатомия и физиология человека
- ОП.09 Основы микробиологии и иммунологии

- ОП.04 Фармакология
- Здоровый человек и его окружение «Здоровые дети»
- ПМ. 01 МДК.01.01. Пропедевтика клинических дисциплин.

Пример кейса на занятиях по МДК. 02.04. Лечение пациентов детского возраста: «Вы фельдшер ФАПа. Вызов к ребенку 10 месяцев. Жалобы на температуру 39,5°C, сыпь на теле, слабость, снижение аппетита, заложенность носа. Болеет вторые сутки. Заболевание началось остро, когда повысилась температура тела до 40 °С, ребенок отказался от еды. Вечером мама дала сироп Нурофена, температура снизилась до 38,3 °С, ребенок спал беспокойно. Утром на высоте температуры 40°C, появилась сыпь на нижних конечностях. Со слов мамы, неделю назад гостили родственники с ребенком, у которого отмечались катаральные явления. Объективно: состояние ребенка тяжелое. Температура 39,5 °С. Определяется вялость, сонливость, заложенность носа. Правильного телосложения, достаточного питания. Большой родничок 0,5 × 0,5 см, на уровне костей черепа. Кожа бледная, на ягодицах, нижних конечностях мелкая геморрагическая сыпь, неправильной формы, одиночные элементы – с некрозом в центре. Подчелюстные лимфоузлы – мелкие, безболезненные. Слизистая задней стенки ротоглотки гиперемирована. В легких жесткое дыхание. Тоны сердца ритмичные, умеренно приглушенные. АД – 90/60 мм рт. ст. Живот мягкий, глубокая пальпация не затруднена, безболезненна. Печень у края реберной дуги, селезенка не увеличена. Менингеальные симптомы – отрицательные. Диурез достаточный.

Контролирующие задания на повторение ранее изученного материала (ОП. 06 Основы микробиологии и иммунологии), представлены в блоке А, в виде заданий в тестовой форме по этиологии, эпидемиологии и лабораторной диагностике инфекционного заболевания, в блоке Б сформированы комбинированные задания: обоснование диагноза с учетом жалоб, анамнеза болезни и жизни ребенка, данных общего осмотра, проведение дифференциальной диагностики, составление плана обследования и лечения, особенности неотложной помощи в условиях ФАПа и бригады СМП, мероприятий фельдшера в очаге инфекции.

Пример заданий кейса блока А:

1. Возбудитель инфекционного заболевания
  - А) вирус
  - Б) пневмококк
  - В) менингококк
  - Г) бацилла Коха
3. Источник инфекции
  - А) больной человек
  - Б) объекты окружающей среды
  - В) бактерионоситель
  - Г) больное животное
4. Пути передачи инфекции (2)
  - А) контактный
  - Б) воздушно-капельный
  - В) трансплацентарный
  - Г) трансмиссивный
5. Продолжительность инкубационного периода
  - А) 2-10 дней
  - Б) 11- 21 день
  - В) 12 -24 часа
  - Г) 3-15 дней
6. Необходимые лабораторные методы диагностики менингококковой инфекции (3)
  - А) мазок из носоглотки
  - Б) РПГА
  - В) ИФА
  - Г) мазок из зева и носа на ВЛ
7. Лабораторно - инструментальный метод диагностики инфекционного заболевания

- А) спинномозговая пункция
- Б) пункция красного костного мозга
- В) ФГДС
- Г) пункция лимфатического узла

Пример заданий блока Б:

1. Поставьте развернутый клинический диагноз и обоснуйте его.
2. Для клинических проявлений менингококкового гнойного менингита характерны симптомы (2)
  - А) повышение температуры тела 37-38°C
  - Б) гиперестезии
  - В) судороги
  - Г) светобоязнь
3. К менингеальным симптомам относят (3)
  - А) ригидность затылочных мышц
  - Б) симптом Кернига
  - В) симптом Бельского-Филатова-Коплика
  - Г) симптом Брутзинского
4. Характер сыпи при данном инфекционном заболевании
  - А) везикулезная
  - Б) геморрагическая
  - В) пятнисто-папулезная
  - Г) мелкоточечная на гиперемизированном фоне кожи
5. Характер лихорадки при менингококковой инфекции
  - А) субфебрильная, одноволновая
  - Б) 39-40°C, 2-ух волновая
  - В) фебрильная, одноволновая
  - Г) фебрильная в течении 5 дней подсыпания сыпи
6. Данное инфекционное заболевание следует дифференцировать с
  - А) геморрагическим васкулитом
  - Б) энтеровирусной инфекцией
  - В) гемофилией
  - Г) скарлатиной
7. Этиотропная терапия инфекционного заболевания
  - А) антибиотики
  - Б) антигистаминные препараты
  - В) глюкокортикостероиды
  - Г) дезагреганты

Занятия с использованием кейс – технологии позволяют не только дать обучающимся знания, но и обеспечить формирование и развитие у них творческого мышления, умений и навыков самостоятельного умственного труда. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, выбирать оптимальный вариант и планировать его осуществление. И если в течение изучения профессионального модуля такой подход применяется многократно, то у обучающегося вырабатывается устойчивый навык решения практических задач. Данный метод способствует повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к профессиональной деятельности. Таким образом, кейс-метод эффективно способствует формированию не только профессиональных, но и следующих общих компетенций:

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести ответственность за них;
- брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий;
- работать в коллективе и команде, продуктивно общаться с коллегами, потребителями;
- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии;
- организовывать собственную деятельность.

### **Список литературы:**

1. Гладких, И.В. Методические рекомендации по разработке учебных кейсов. Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия: Менеджмент.-2005.-Выпуск 2. с 169-194.
2. Двойников С.И., Лапик С.В. Ситуационное обучение в сестринском деле. - Москва, 2004.
3. Мухина С.А., Соловьева А.А. Современные инновационные технологии обучения. -М: ГЭОТАР-Медиа, 2008г.
4. Метод case-study и перспективы его использования при подготовке специалистов финансово-экономического профиля: Учебно-методическое пособие: В 2 ч. / Под общ. ред. Н.Н. Комиссаровой. —М.: Финансовая академия при Правительстве РФ, 2006. С. 8.
5. Чумаков В.И. Интерактивные методы обучения в медицинском вузе./Учебное пособие. Волгоград, — С. 4.

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК МЕТОД ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ**

*Преподаватели Инюшкина Ю.Е., Андреева Е.В.  
г. Самара ГБПОУ «СМК им. Н.Ляпиной»*

Одна из проблем профессиональной подготовки специалистов связана с противоречием между теоретическим и предметным характером обучения и практическим межпредметным характером реальной профессиональной деятельности.

Моделирование – это наглядно-практический метод обучения, в основе которого лежит принцип замещения, являющийся важнейшим средством проникновения в суть изучаемых предметов. Практическое моделирование представляет возможность для анализа реальной ситуации.

Инновационное практическое занятие с использованием активного метода обучения: моделирование практической ситуации помогает выстраивать структурно-логическую цепочку в деятельности медицинской сестры, облегчая понимание темы. При этом отрабатывается вариабельность подхода к пациентам различных возрастных групп и погружение в профессиональную среду, что способствует развитию клинического мышления и адаптирует к дальнейшей практической деятельности.

Данный метод представлен при освоении ПМ.03 Проведение мероприятий по профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни и ПМ.04 Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях. МДК.04.02 Сестринский уход и реабилитация пациентов терапевтического профиля разных возрастных групп. Тема «Сестринский уход и реабилитация пациентов с пневмонией с учетом разных возрастных групп». Выбор темы практического занятия связан с распространенностью данного заболевания, тяжелыми осложнениями, большим объемом сестринской деятельности, особенностями роли медицинской сестры в различных возрастных категориях. Знание особенностей факторов риска, клинического течения, осложнений, диагностики, лечения, профилактики, тактики сестринского ухода и реабилитации, с учётом разных возрастных групп при пневмонии необходимы для последующей профессиональной деятельности студентов отделения сестринского дела. Интегрированный подход объединяет в себя закрепление материала по двум модулям: ПМ.03 Проведение мероприятий по профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни и ПМ.04 Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях. МДК.04.02 Сестринский уход и реабилитация пациентов терапевтического профиля разных возрастных групп. Тема «Сестринский уход и реабилитация пациентов с пневмонией с

учетом разных возрастных групп».

Специфика интегрированного занятия заключается в том, что оно проводится тремя преподавателями, которые раскрывают различные подходы в профессиональной деятельности медицинской сестры при уходе, профилактике и реабилитации пациентов с пневмонией разных возрастных групп. Данная форма занятия, позволяет студентам использовать знания одного профессионального модуля при работе с другим, сформировать целостную картину сестринского ухода, профилактики и реабилитации при данной патологии. Разработанные комплексные задания позволяют обучающимся синтезировать знания, переносить их из одного модуля в другой.

Начинается занятие с озвучивания актуальности темы, повторения пройденного материала и анализа теоретической базы выбранной темы.

Реализация модели осуществляется в симуляционном кабинете, имитирующей работу центральной районной больницы. Преподаватели выполняют роль врачей (педиатра, терапевта, гериатра). Студенты моделируют практическую деятельность в качестве: постовой медицинской сестры/медицинского брата педиатрического отделения, медицинской сестры/медицинского брата процедурного кабинета, палатной медицинской сестры/медицинского брата гериатрического отделения, стандартизированных пациентов, выполняющих роль родственников пациентов (статистов) и наблюдателей, контролирующих выполнение сестринского ухода.

В кабинете оборудованы три функциональные зоны. Первая зона соответствует палате детского отделения, где находится ребенок младенческого возраста с диагнозом: правосторонняя бронхопневмония. За ребенком ухаживает мама. Вторая зона соответствует палате терапевтического отделения пульмонологического профиля, в которой на стационарном лечении находится пациент с двусторонней пневмонией в стадии разрешения. Третья зона соответствует палате гериатрического профиля, в которой находится пациент старческого возраста, с диагнозом: правосторонняя долевая пневмония. За престарелым родственником ухаживает дочь. Медицинские сестры/медицинские братья выполняют манипуляции согласно назначениям врача и осуществляют уход за пациентами.

Палатная медицинская сестра/медицинский брат выполняет манипуляции согласно алгоритмам. Проверяет правильность выполнения манипуляций наблюдатель, по заранее подготовленному чек-листу.

У ребенка острый период заболевания, отмечается фебрильная лихорадка.

Врач назначил:

- 1.Провести термометрию бесконтактным термометром.
- 2.Продемонстрировать наложение пузыря со льдом.

Пациент зрелого возраста находится в состоянии реконвалесценции и ему назначены тепловые процедуры, для ускорения рассасывания воспалительного очага в легких. Медицинская сестра/медицинский брат должны:

- 1.Выполнить постановку горчичников на грудную клетку.
- 2.Провести ингаляцию через небулайзер раствором ротокана.

У пациента пожилого возраста отмечается кашель с отхождением ржавой мокроты. Назначено:

1.Придание физиологического положения в постели, с учетом одышки (с приподнятым головным концом).

2.При необходимости применение оксигенотерапии, с помощью аппарата Боброва.

3.Подсчет частоты дыхательных движений.

4.Внутримышечное введение антибиотика – цефтриаксона 500 мг.

Врачи (преподаватели) наблюдают как палатные медицинские сестры/медицинские братья выполняют манипуляции согласно алгоритмам и как проверяют правильность выполнения манипуляций студенты-волонтеры, по заранее подготовленному чек-листу.

После завершения проведения манипуляций студенты меняются местами. Для оценки качества выполненной работы по уходу за пациентами разных возрастных групп, находящихся в стационаре проводится расширенное совещание, с участием врачей (преподавателей), медицинских сестер/медицинских братьев, пациентов и их родственников.

При обсуждении медицинские сестры/медицинские братья предоставляют отчет о выполненной работе, остальные участники круглого стола обсуждают и оценивают полученный результат.

Перечень вопросов совещания (контроль исходного уровня знаний):

Как часто необходимо измерять температуру тела у ребенка при пневмонии? (Через 20-60 минут, в зависимости от температуры).

При каких показателях температуры у взрослого рекомендуется применение медикаментозных средств? (38 градусов и выше).

Можно ли ставить горчичники при субфебрильной температуре? (Нет).

Нужно ли обрабатывать кожу после постановки горчичников? (Нет).

Можно ли использовать эфирные масла при применении небулайзера? (Нельзя использовать любые растворы содержащие эфирные масла, т.к. часть аэрозоля обязательно осядет в легких).

Можно ли использовать травы при применении небулайзера? (Небулайзер не в состоянии перевести травяные отвары и экстракты в аэрозоль и высок риск поломки аппарата, невозможность точного дозирования).

Под каким углом делается внутримышечная инъекция в переднюю поверхность бедра? (45 градусов).

Цель дренажных положений? (Улучшают отхождение мокроты).

Можно ли цефтриаксон разводить водой для инъекций? (Да).

Какое положение необходимо создать пожилому пациенту при одышке? (С приподнятым головным концом).

Перечислите симптомы пневмонии (высокая температура, кашель, нехватка воздуха, выраженная одышка, боль в груди, усиливающаяся при кашле, слабость, головная боль, обильное потоотделение).

Назовите функциональное положение пациента при пневмонии. (В положении лежа на животе).

Дайте рекомендации по диете при пневмонии. (Диета с учетом лихорадки (питание частое, дробное, с обогащением белка, витаминов, минералов)).

Дайте определение пульсоксиметрии. (Пульсоксиметрия — неинвазивный метод определения степени насыщения крови кислородом).

Дайте характеристику понятия сатурации в медицине. (В медицине под сатурацией понимают насыщение крови кислородом, которое выражается в процентном соотношении).

В конце обсуждения возвращаются к проблемному вопросу практического занятия, кратко освещаются ключевые вопросы и формулируются выводы.

Анализ и обсуждение результатов проводится по критериям:

5 правильных ответов - отлично;

4 правильных ответа - хорошо;

3 правильных ответа - удовлетворительно;

2 правильных ответа – неудовлетворительно.

Особенностью учебного подхода в моделировании практической деятельности медицинской сестры/медицинского брата при уходе, профилактике и реабилитации за пациентами с пневмонией, который осуществляется в симуляционном кабинете, является его максимальная приближенность к условиям работы в лечебно-профилактических учреждениях.

В заключении можно сделать вывод, что в условиях симуляционного кабинета создается атмосфера реального пульмонологического отделения, где каждый студент выполняет определенную роль медицинской сестры/медицинского брата, пациента или ухаживающего родственника, преподаватели выполняют роль врачей. Студенты закрепляют практические навыки ухода, профилактики и реабилитации за пациентами, выполняя поставленные профессиональные задачи при пневмонии разных возрастных групп. Это создает условия для максимального усвоения изучаемого материала, применения данного инновационного метода в педагогической практике способствует эффективному усвоению знаний, умений и формированию практического опыта, в



условиях приближенных к реальной трудовой деятельности и адаптации молодых специалистов к будущей работе в практическом здравоохранении.

#### **Список литературы:**

1. Заречнева Т. Ю. Сестринский уход в пульмонологии: учебное пособие для СПО. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 144 с. — ISBN 978-5-8114-7190-4.
2. Заречнева Т. Ю. Проведение сестринского ухода в терапии. Инструментальные методы исследования: учебное пособие для СПО. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 84 с. — ISBN 978-5-8114-7189-8.
3. Лесничая Л. А. Алгоритмы сестринских манипуляций (в соответствии с технологиями выполнения простых медицинских услуг): учебное пособие для СПО. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 256 с. — ISBN 978-5-8114-9243-5
4. Лычев В.Г. Сестринский уход в терапии. Участие в лечебно-диагностическом процессе : учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 552 с.
5. Повх Л. А. Сестринский уход в терапии. Сборник задач : учебное пособие. Санкт-Петербург : Лань, 2020. 116 с. — ISBN 978-5-8114-5660-4.

## **ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.05 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ**

***Преподаватель Латыпова Л.Р.  
г. Уфа, ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ медицинский колледж***

Среднее профессиональное образование играет важную роль в обеспечение квалифицированных кадров для различных отраслей экономики. Эффективность образовательного процесса напрямую зависит от способности преподавателей интегрировать теоретические знания в практические навыки. Именно профессионально-ориентированное обучение позволяет моделировать реальные производственные ситуации, развивая у студентов необходимые компетенции.

Профессионально-ориентированными заданиями называют учебно-практические задачи, имитирующие реальные рабочие процессы и помогающие учащимся освоить профессиональные навыки, применяемые в конкретной профессии. Такие задания включают решение практических ситуаций, выполнение лабораторных работ, участие в проектировании технологических процессов и другие виды активности, соответствующие будущей профессиональной деятельности.

Эффективные формы занятий, включающие профессионально-ориентированные задания по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая являются:

1. Лекционные занятия, которые представляют собой основной источник теоретических знаний. Преподаватели знакомят студентов с базовыми понятиями, принципами и технологиями современной стоматологии ортопедической. Особое внимание уделяется изучению организации трудовой деятельности и ведению медицинской документации, технологиям изготовления коронок и мостовидных протезов, изготовлению съемным пластиночных протезов, ортодонтических и челюстно-лицевых аппаратов, а также литейному делу. Они проводятся опытными педагогами, которые используют современные мультимедийные технологии для наглядного представления материала.

2. Практические занятия с использованием современного оборудования. На практических занятиях будущие зубные техники изготавливают ортопедические конструкции. Под руководством преподавателей студенты учатся правильно подбирать материалы, изготавливать разнообразные ортопедические конструкции, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая (далее – ФГОС). Это важнейшая форма обучения, поскольку позволяет не только приобрести мануальные навыки, но и закрепить теоретические знания на практике.

3. Производственные практики. Во время прохождения производственных практик студенты работают в зуботехнических лабораториях города Уфы, закрепленные за наставниками, работающими зубными техниками приобретают навыки и получая реальный профессиональный опыт. Обучающиеся участвуют в полной цепочке производства ортопедических конструкций, начиная от предъявления требований к слепкам и заканчивая полировкой готовых протезов.

4. Самостоятельная работа. Организация самостоятельной работы предполагает дополнительное изучение специальной литературы, написание отчетов и рефератов, выполнение индивидуальных заданий. Самообразование формирует у студентов медицинского колледжа ответственность, инициативность и познавательный интерес, необходимые в их будущей профессиональной деятельности.

Вышеперечисленные формы позволяют студентам применять полученные знания на практике, развивать креативность, способность самостоятельно находить решения в условиях постоянно развивающихся науки и технологиях.

Преподаватель выступает организатором и координатором образовательного процесса. Его задача — разработать интересные и значимые задания, мотивировать учащихся к выполнению, организовать обратную связь и объективную оценку достигнутых результатов. Важно поддерживать инициативу преподавателей, поощряя создание авторских методик и инновационных образовательных технологий.

Эффективность учебно-воспитательного процесса во многом определяется выбором соответствующих методов обучения. Особенности методов обучения:

1. Метод демонстрации. Преподаватель, показывая и подчеркивая каждый этап, оказывает большое влияние на восприятие студентом сути выполняемых работ. Например, преподаватель демонстрирует процесс изготовления металлокерамической коронки, комментируя каждый этап и подчеркивая важность соблюдения всех технологических требований.

2. Проблемно-поисковые методы. Применение таких методов позволяет развивать у студентов творческие способности и инициативу. Например, в одной и той же клинической ситуации возможно несколько ортопедических решений и только конструктивное взаимодействие врача стоматолога и зубного техника позволяет найти наиболее правильное решение. В данном методе обучения помогают кейсы.

3. Игровые методы. Игровая форма организации обучения используется для активного обучения, наглядности и лучшего понимания взаимодействия и деонтологии врачей и зубных техников. Разыгрывание ролей, характеризующиеся наличием проблемы, распределением ролей между участниками ее решения и вводом корректирующих условий преподавателем в процессе занятия. Метод игрового производственного проектирования значительно активизирует изучение учебной дисциплины, делает его более результативным вследствие развития навыков проектной деятельности обучаемого. Ролевая игра включает пациента и зубного техника, пациента и стоматолога-ортопеда.

4. Конкурсные мероприятия и соревнования профессионального мастерства. Чемпионат «Профессионалы» выступают важным элементом учебно-воспитательного процесса в медицинском колледже по специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая». Организация конкурсов направлена на повышение эффективности обучения путем практической реализации приобретённых знаний и навыков. Чемпионат предоставляет студентам уникальную возможность продемонстрировать своё мастерство в условиях, приближенных к реальным профессиональным ситуациям. Участники соревнований выполняют задания, связанные с изготовлением зубных протезов. Таким образом, участие в конкурсах чемпионата формирует у студентов готовность к выполнению профессиональных обязанностей, развивает инициативность и творческий подход к решению нестандартных задач, что существенно повышает качество подготовки будущих специалистов в области стоматологической ортопедии. Кроме того, чемпионат является престижным Всероссийским конкурсом и повышает значимость призеров в студенческой среде.

На сегодняшний день по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая активно развиваются инновационные технологии, влияющие на содержание и организацию педагогического процесса. Важно учитывать эти тенденции при разработке содержания обучения зубных техников:

1. Компьютерное проектирование и CAD/CAM-технологии. Овладение этим современным оборудованием и технологией позволит будущим специалистам создавать точные цифровые модели протезов и ортопедические конструкции, что позволяет быстрее адаптироваться к современному рынку стоматологических услуг.

2. Биотехнологические материалы. Изучение свойств и умение правильно работать с современными биосовместимыми материалами, применяемыми при изготовлении зубных протезов, обеспечит конкурентоспособность будущих профессионалов.

3. Современные стандарты стерилизации и гигиены. Формирование культуры безопасной работы — одно из приоритетных направлений современного медицинского образования.

Формы и методы профессионально ориентированного обучения в медицинском колледже по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая обеспечивают высокоэффективную систему подготовки специалистов-зубных техников. Грамотное сочетание традиционных и инновационных подходов создает основу для успешного трудоустройства и карьерного роста выпускников. Дальнейшее развитие и внедрение прогрессивных методов обучения позволят подготовить специалистов нового поколения, способных отвечать высоким стандартам российского и международного уровней оказания стоматологических услуг.

Среднее профессиональное образование по специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая» характеризуется глубокой интеграцией теоретико-практических компонентов обучения, обеспечивающей всестороннюю подготовку специалистов соответствующего профиля. Современный подход к организации образовательного процесса предусматривает последовательное внедрение эффективных форм и методов обучения, позволяющих сформировать у студентов устойчивые профессиональные компетенции и личностные качества, необходимые для успешной профессиональной деятельности.

Анализ представленных форм и методов обучения свидетельствует о целесообразности комплексного подхода, сочетающего традиционные лекционные и практические занятия с инновационными методами, такими как игровые технологии, проблемно-поисковая деятельность, конкурсы профессионального мастерства. Особенное значение в подготовке специалистов приобретает активное внедрение цифровых технологий, в частности CAD/CAM-систем, которые определяют современный вектор развития стоматологической ортопедии и оказывают существенное влияние на требования к квалификации специалистов.

Высокий уровень профессионализма преподавателей, их активная позиция в разработке авторских методик и инновационных подходов к обучению, наряду с постоянным обновлением материально-технического оснащения учебных лабораторий медицинского колледжа ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, обеспечивает высокое качество подготовки специалистов, способных эффективно функционировать в условиях стремительно развивающейся сферы здравоохранения.

Дальнейшие перспективы развития системы среднего профессионального образования в области стоматологии ортопедической связаны с необходимостью постоянного мониторинга изменений отраслевых стандартов, адаптации образовательных программ к новым реалиям рынка труда, расширения сотрудничества с работодателями и ведущими предприятиями отрасли, а также систематического обновления кадрового состава преподавателей и совершенствования их методической базы.

Таким образом, грамотное сочетание классических и инновационных подходов к организации профессионально-ориентированного обучения формирует прочную базу для подготовки специалистов нового поколения, обладающих глубокими теоретическими познаниями, уверенными практическими навыками и способностью эффективно реагировать на изменения в профессиональной среде, обеспечивая качественное оказание стоматологических услуг населению.

### **Список литературы:**

1. Аксёнова Л.А. Формы и методы активного обучения студентов СПО в условиях цифровизации // Среднее профессиональное образование. — 2020. — № 4. — С. 24–27.

2. Борисова Е.Г. Практико-ориентированное обучение в системе среднего профессионального образования: состояние, проблемы, перспективы развития // Среднее профессиональное образование. — 2017. — № 1. — С. 14–18.

3. Приказ Министерства просвещения России от 06.07.2022 N 531 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая».

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ 4К-КОМПЕТЕНЦИЙ У ФАРМАЦЕВТОВ ПРИ ОСВОЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ В ГБПОУ «СМК ИМ Н ЛЯПИНОЙ»**

*Преподаватели Матюшова Е.В., Садыкова Е.В.  
г. Самара, ГБПОУ «СМК им. Н. Ляпиной»*

Современная система среднего профессионального образования должна сформировать будущих профессионалов-фармацевтов, которые сочетают в себе одновременно самостоятельность мышления и способность к самостоятельному действию, способность к сопереживанию, уважение к другим людям, креативность мышления, готовность к профессиональному общению и сотрудничеству на работе и в жизни. Фармацевт будущего должен обладать четким моральным компасом, понимать свою ответственность перед окружающими и осознавать границы своих возможностей. Он должен обладать развитым культурным интеллектом и свободно воспринимать традиции и обычаи других. Он должен быть открыт к разным способам познания мира – и к науке, и к искусству.

Для успеха в профессии любой специалист должен обладать двумя видами навыков:

- профессиональными, «жесткими» навыками, Hard skills (профессиональными компетенциями). Это все навыки, которые связаны непосредственно с фармацевтической деятельностью, которой будет заниматься будущий фармацевт;

- дополнительными, «гибкими» навыками, Soft skills (общими или надпрофессиональными компетенциями). Soft skills – это универсальные, инвариантные для большинства профессий и специальностей СПО, направленные на решение профессионально-трудовых задач, навыки и личные качества, которые повышают эффективность работы и взаимодействия с другими людьми. Soft skills рассматриваются как приобретенные навыки, которые человек получил путем формального, неформального и неформального образования с опорой на свой личный жизненный опыт, и которые он использует для своего дальнейшего непрерывного профессионального развития.

Одной из ключевых концепций, нацеленных на подготовку обучающихся к успеху в XXI веке, является метод обучения «4К». Этот метод направлен на развитие четырех основных навыков: критическое мышление, креативность, коммуникация и кооперация (сотрудничество).

Современные техники формирования 4К-компетенций включают использование проектной деятельности, методики активного обучения, групповые форматы работы и технологии, способствующие развитию каждого навыка. К таким техникам относятся мозговой штурм, дискуссии, работа в группах, ментальные карты и технология РКМЧП (развитие критического мышления через чтение и письмо).

**Критическое мышление.** Критическое мышление включает в себя способность анализировать информацию, оценивать доказательства и аргументы, а также принимать обоснованные решения.

Методы развития навыков критического мышления.

1. Проблемно-ориентированное обучение: обучающиеся сталкиваются с реальными проблемами и учатся находить решения через исследование и анализ.

2. Дискуссии и дебаты: практика аргументированной защиты своих точек зрения и критическая оценка противоположных мнений.

3. Анализ кейсов: изучение реальных или гипотетических ситуаций, требующих применения критического мышления для поиска решений.

Креативность. Креативность предполагает способность генерировать новые идеи и находить нестандартные решения. В условиях постоянных изменений и инноваций креативность становится важнейшим фактором успеха в различных сферах деятельности.

Методы развития креативности обучающихся:

1. Проектная деятельность: учащиеся разрабатывают и реализуют проекты, что стимулирует творческое мышление и поиск инновационных решений.
2. Мозговые штурмы (brainstorming): коллективное генерирование идей, способствующее развитию креативности.

Коммуникация. Коммуникация охватывает навыки эффективного выражения мыслей, идей и информации, а также умение слушать и понимать других. В современном глобализованном мире способность к эффективной коммуникации является ключевым фактором успеха.

Методы развития коммуникативных способностей обучающихся:

1. Презентации и публичные выступления: обучающиеся учатся ясно и убедительно излагать свои мысли перед аудиторией.
2. Работа в группах: взаимодействие в команде для достижения общих целей, что способствует развитию коммуникативных навыков.
3. Дебаты и ролевые игры: практика аргументации и ведения диалога в различных ситуациях.

Кооперация (Сотрудничество). Кооперация подразумевает способность эффективно работать в команде, уважая и поддерживая других участников. В условиях коллективной работы важно умение сотрудничать для достижения общих целей.

Методы развития совместной работы у обучающихся:

1. Командные проекты: совместная работа над проектами, что способствует развитию навыков взаимодействия и ответственности.
2. Учебные игры и симуляции: игровые методы, требующие координации и совместного принятия решений.
3. Системы наставничества и партнёрства: опытные участники помогают менее опытным, что способствует взаимному обучению и укреплению командного духа.

Итак, чтобы организовать деятельность по формированию компетенций «4К» необходимо учитывать несколько компонентов личностно-развивающей образовательной среды:

- организационно-технологический,
- предметно-пространственный,
- социальный.

Организационно-технологический компонент предполагает, что в практику профессионального образования должны войти новые формы организации учебной деятельности обучающихся и новые способы деятельности и поддерживающего оценивания образовательных результатов. Цель таких занятий - создать пространство для формирования и развития критического и креативного мышления (креативности), коммуникации и кооперации. Это значит, что учебная ситуация профессиональной направленности строится определенным, на сегодняшний день нетрадиционным образом.

Основные характеристики заданий, применяемых на подобных занятиях:

- учебная задача предполагает больше одного или множество возможных решений;
- в центре учебной задачи лежит либо мини-проект, либо создание/конструирование некоторого продукта с использованием нестандартных средств;
- учебное задание дает возможность для развития кратко очерченного сюжета в рамках заданной профессиональной проблемы;
- учебное задание предполагает работу в группе с возможным выделением подзадач для автономной либо парной работы;
- учебная задача требует самостоятельного поиска необходимой информации в открытых источниках;

-учебная задача может включать поиск и использование информации из других дисциплин, профессиональных модулей.

Такие задания дают возможность самостоятельно углубиться в суть учебной ситуации профессиональной направленности. Это открывает обширное поле для работы, в том числе и обучающимся с разным образовательным уровнем. Чтобы разрабатывать задания и проводить занятия, на которых у обучающихся могут формироваться компетенции «4К», следует учесть уже имеющиеся описания характеристик таких заданий и занятий. Например, характеристики креативного задания и креативного занятия:

- Создание у обучающихся мотивации (показать востребованность со стороны работодателя и перспективность с точки зрения собственного профессионального развития).
- Создание вызова (достаточно сложное задание).
- Вариативность выбора у обучающихся.
- Отсутствие заданного алгоритма решения.
- Наличие нескольких правильных решений.
- Привлекаются знания и умения из разных сфер профессиональной деятельности.
- Обязательное обсуждение в ходе решения.
- Групповая форма работы.
- Разработка собственного продукта группой.

Разработанное занятие обязательно включает следующие элементы:

- информацию для преподавателя, который проводит занятие;
- легенду для обучающихся, т. е. описание проблемной профессиональной ситуации и связанного с ней проекта, исследования или эксперимента;
- заполненную технологическую карту занятия;
- лист групповой работы, который организует работу групп на занятии и обеспечивает обучающимся возможность проявлять и развивать учебную самостоятельность;
- раздаточные материалы для обучающихся;
- лист оценки в процессе педагогического наблюдения.

Учебные ситуации подобного типа могут опираться на современные технологии смешанного обучения, которые подразумевают задействование ИКТ. Различные компьютерные технологии могут быть использованы во время занятия, при выполнении заданий в рамках самостоятельной работы, а также для коммуникации между обучающимися и преподавателем. В них хорошо вписывается применение цифровых устройств не только для ускоренного обмена информацией, но и для персонализации обучения, работы в группе. Так, мобильное обучение предлагает использовать любые цифровые носители (компьютер, электронную книгу, справочную документацию, нормативные документы и т. д.) для получения информации в удобном каждому варианте, а информационная поддержка совместного обучения предполагает наличие заданий на групповой поиск решения проблем с использованием Интернета.

Для формирования и развития критического и креативного мышления, коммуникации и кооперации при освоении профессиональных модулей формируются учебные ситуации профессиональной направленности, которые опираются на современные технологии смешанного обучения.

Например, в рамках освоения профессионального модуля ПМ. 02 «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций»:

Профессиональное учебное задание:

Вы фармацевт производственной аптеки ООО «Учебная аптека» К Вам обратился посетитель с рецептом на изготовление настоя:

Rp.: Infusi rhizomatis cum radicibus Valerianae 150 ml

Kalii bromidi 2,0

Adonisidi 5 ml

M.D.S. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Вам необходимо:

перевести рецепт,  
при необходимости проверить дозы,  
составить рабочую пропись,  
подготовить рабочее место и оснащение,  
обосновать технологию приготовления лекарственной формы,  
изготовить настой,  
провести обязательные виды внутриаптечного контроля,  
оформить этикетку,  
отпустить изготовленный настой посетителю.

В рамках освоения профессионального модуля ПМ.01 «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения»:

Профессиональное учебное задание:

Вы фармацевт ООО «Учебная аптека». К Вам поступила партия товаров аптечного ассортимента.

Вам необходимо:

1. Осуществить прием товаров аптечного ассортимента с заполнением маршрутного листа по количеству мест, с учетом фармакологической активности и температурного режима.
2. Осуществить экспертизу сопроводительных документов, комплектность, количество экземпляров, подписать сопроводительные документы.
3. Осуществить маркировку товаров аптечного ассортимента с использованием программного продукта. Внести данные по полученным товарам в соответствующие журналы.
4. Распаковать товары, проверить на отсутствие фальсифицированных, контрафактных, забракованных ЛП, осуществить сверку сопроводительных документов и фактического наличия. Принять товары аптечного ассортимента по показателям: маркировка, упаковка, описание.
5. Распределить полученные товары по местам хранения с учетом наличия термолабильных ЛП, препаратов, подлежащих ПКУ.
6. Осуществить заполнение стеллажных карточек с заполнением необходимых журналов. Систематизация хранения в помещении хранения по партии, серии.
7. Оформить протокол согласования цен на поступившие ЖНВЛП
8. Оформить ценники на поступившие товары

Результатом деятельности обучающегося или работы малыми группами является модельный результат действий по решению проблемы – чек-лист.

Таким образом, метод обучения «4К» представляет собой интегративный подход, нацеленный на всестороннее развитие обучающихся, готовых к вызовам и возможностям современного мира. Развитие критического мышления, креативности, коммуникации и кооперации формирует основу для успешной профессиональной и личной жизни, обеспечивая адаптивность и конкурентоспособность в условиях динамичных изменений. Внедрение этих методов в образовательные программы способствует подготовке обучающихся к активному и успешному участию в глобальном сообществе, делая их не только потребителями знаний, но и их создателями.

#### **Список литературы:**

1. Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке: Практические рекомендации/авт.-сост. М.А. Пинская, А.М. Махайлова.-М.: Корпорация «Российский учебник», 2019.- 76 с.
2. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 1. Образовательные технологии: учебник и практикум для вузов / Л. В. Байбородова [и др.]; под общей редакцией Л. В. Байбородовой, А. П. Чернявской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 258 с.

3. Формирование компетенций «4К» (критическое мышление, креативность, коммуникация, коллаборация) обучающихся профессиональных образовательных организаций: Методические рекомендации /авт. Панов Н.А., Зайцева К.С. – ГБУДПО Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования.- Санкт-Петербург, - 2021.- 34 с.

## **ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО - ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ**

*Преподаватель Овсянкина И.Е.*

*г. Саранск ГБПОУ РМ «Саранский медицинский колледж»*

В современном мире профессионально - ориентированное обучение выполняет очень важную роль в определении социального статуса личности, в развитии и воспроизводстве социальной структуры общества, в поддержании социального статуса, порядка и стабильности, осуществлении социального контроля. От уровня профессионально – ориентированного обучения напрямую зависит качество трудовых ресурсов, а следовательно, и состояние экономики в целом.

Решая задачу основных направлений совершенствования форм и методов профессионально – ориентированного обучения, сегодня ведется интенсивный поиск и внедрение инновационных форм и методов обучения. Это позволяет проводить обучение в интерактивном режиме, повысить интерес студентов к изучаемой дисциплине, обучить методам получения нового социологического знания, сформировать важные социальные навыки. Внедрение новых методов и форм проведения лекционных и семинарских занятий, стимулирует интерес обучающихся к изучаемому предмету, что влияет на эффективность его усвоения, приближает путем моделирования, аналогии, имитации, решение поставленных учебных задач к реальной практике, и тем самым ликвидирует пробел в нехватке практических навыков у выпускников, что и делает их более конкурентоспособными на современном трудовом рынке. [2, с. 109].

В статье рассмотрено совершенствование системы подготовки специалистов среднего звена в контексте основных направлений совершенствования форм и методов обучения.

Среднее профессиональное образование (СПО) входит составной частью в систему преемственных образовательных программ и государственных образовательных стандартов различного уровня и направленности и при этом является важным звеном непрерывного образования и воспитания молодежи. Необходимость подготовки кадров на данном уровне образования подтверждается многовековым историческим процессом развития образования и разделением профессионального труда. [3, с. 26].

Несомненно, что к специалисту среднего профессионального образования современная экономика предъявляет серьезные требования.

Во-первых, это широкая гуманитарная подготовка, которая с одной стороны связана с необходимостью реализации общеобразовательного компонента подготовки, а с другой стороны - с широким кругозором выпускников в области, социологии, этики, психологии.... Гуманитарная подготовка служит фундаментом для получения студентами знаний и умений профессионального характера, необходимых для менеджера, по таким дисциплинам, как менеджмент, маркетинг, управленческая психология, психология и этика деловых отношений и др.

Во-вторых, это знание и понимание сферы деятельности, как многогранного явления социальной жизни человека и экономической отрасли. Эта подготовка обеспечивается не только в процессе изучения профильных дисциплин, но и в процессе широкой внеаудиторной деятельности (экскурсий, конкурсов профессионального мастерства, мастер-классов и т.д) и учебно-производственной практики в базовых организациях.

В-третьих, это готовность к осуществлению конкретных видов деятельности. Кроме знания технологических процессов, готовность определяется рядом профессионально важных качеств (ПВК) личности, влияющих в конечном счете на поведение специалиста, его взаимодействие с профессиональным окружением и клиентами, качественное и добросовестное исполнение им своих



обязанностей. К таким ПВК специалистов среднего звена сегодня относят исполнительность, дисциплинированность, доброжелательность, достоинство, стрессоустойчивость, уверенность в себе, коммуникабельность. Данные качества личности развиваются (отрабатываются) в ходе тренингов и игровых методов обучения, в процессе воспитательной работы со студентами, учебно-производственной практики (при выполнении конкретных ролей, замещении должностей, стажировки). [2, с. 87].

Работа преподавателя с обучающимися колледжа имеет свои специфические особенности. Студент колледжа - это особая возрастная и ученическая категория, отличающаяся от старших школьников профессиональной направленностью личности, более серьезным отношением к вопросу профессионального и личностного самоопределения, стремлением «стать взрослым». При этом следует отметить очень разнородный состав студенческих групп по успеваемости (по отдельным предметам и в целом), уровню развития внимания, сформированности общеучебных умений, дифференцированному подходу к изучаемым предметам и преподавателям.

Поэтому главной задачей преподавателя колледжа является формирование профессиональных компетенций студентов при одновременном расширении общеобразовательного кругозора и развитии личностных качеств, а также подготовка обучающихся к продолжению образования в высшем учебном заведении по выбранной специальности (направлению). Последнее связано с развитием необходимых для учебного процесса познавательных процессов (внимания, памяти, мышления), формированием общеучебных умений (конспектировать, искать и анализировать информацию, слушать других, выступать с докладом, высказывать свое мнение, дискутировать и др.), развитием учебной мотивации и формированием устойчивой профессиональной мотивации студентов.

Соответственно, эти особенности работы с обучающимися колледжа регламентируют определенную организацию учебно - воспитательного процесса, выбор наиболее эффективных направлений обучения, влияют на методику подготовки и проведения занятия.

Занятие - это особая форма организации обучения, осуществляемая под руководством преподавателя в точно установленное время, с постоянным составом обучающихся, в ходе которой решаются дидактические задачи обучения, воспитания и развития личности, вытекающие из целей обучения.

Не останавливаясь на анализе дидактической структуры урока, рассмотрим основные направления построения занятия в колледже. Выделим семь типов таких структур занятия.

1. Последовательное расположение учебного материала предполагает, что все вопросы темы излагаются преподавателем в строгом порядке, зафиксированном в учебной программе и плане-конспекте занятия. Изучение материала происходит постепенно, шаг за шагом, без нарушения предметной логики содержания учебного материала с приоритетным изложением вопросов от частного к общему.

2. Блочная, или модульная, структура рассматривает отдельную тему, раздел курса как единый логический блок, который прорабатывается на занятиях связанных между собой определенной логикой и последовательностью, методами преподавания и оценочными средствами.

3. Разнородные концепты, при таком структурировании материала учебная информация темы рассматривается с позиции исторического, методологического, социального, экономического, экологического, технологического и иных подходов, точек зрения.

4. Однородная деятельность как технологический компонент построения системы занятий предполагает, что учебные занятия по конкретной тематике разрабатываются на основе одной ведущей учебной деятельности студентов, с использованием родственных методов обучения.

5. Групповая, или коллективная, работа обучающихся предполагает изучение темы через систему дифференцированных заданий, взаимообучения и взаимооценки, сотрудничества в процессе учебной деятельности и получения высоких результатов.

6. Ситуативная структура занятия опирается на технологические этапы создания образовательных ситуаций - от мотивации до постановки проблемы и коллективного ее обсуждения и решения.

7. Индивидуальные программы (траектории обучения) строятся на основе индивидуальных творческих заданий, выполняемых в учебное и внеучебное время. Акцент делается на самостоятельной поисковой (исследовательской) деятельности учащихся в процессе решения учебно - познавательных проблем, личной заинтересованности студентов в ее разрешении. [2, с. 48].

Основой совершенствования традиционного урока (занятия) является активизация познавательной деятельности учащихся, повышение и поддержание их интереса, умелого сочетания и оптимального выбора преподавателем набора форм и методов обучения.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся на занятиях можно предложить следующие, наиболее распространенные методы и формы профессионально-ориентированного обучения:

1. Показ учащимся значимости темы, раздела, материала урока. Каждый раз следует определять место данного учебного материала в общей системе знаний и показывать его значимость для изучения последующего материала.

2. Установление внутри и межпредметных связей. Это помогает систематизировать материал, устанавливая причинно - следственные связи. Ученики видят способы применения знания, что вызывает желание их пополнять.

3. Постепенное усложнение учебного материала. Подбирать учебную информацию необходимо так, чтобы он был трудным, но посильным. Очень простой и очень трудный материал не вызывает интереса.

4. Показ учащимся современных научных достижений. Новую информацию можно получить, применяя инновационные технологии, на выставках, конференциях и т.д.

5. Использование примеров из жизни, производства, истории науки и техники. Но не следует злоупотреблять занимательностью. Обучающиеся не должны привыкать делать только то, что им интересно. Необходимо, чтобы они понимали, что в жизни много приходится делать обязательных действий без непосредственного интереса. Однако использование занимательности обосновано в следующих случаях:

на первых уроках по предмету, теме, разделу для создания мотивации;

в качестве средства для понимания трудных моментов учебного материала. В этом случае интересный случай может помочь в установлении ассоциаций;

в качестве средства разрядки, повышения тонуса учебной деятельности при усталости обучающихся.

6. Использование разнообразных форм, методов, приемов обучения. Учитель должен предусмотреть на занятии смену видов учебной деятельности каждые 10—15 минут.

7. Использование разнообразных средств обучения, в первую очередь, наглядных. Наглядность, применяемая в нужный момент занятия и в соответствии с поставленными задачами, повышает эффективность усвоения учебного материала.

8. Постановка «логических вопросов», т.е. вопросов самому себе и ответы на них.

9. Постановка вопросов перед студентами по ходу изложения. Этими вопросами учитель как бы вовлекает их в процесс изложения.

10. Обучение студентов постановке вопросов.

11. Применение различного темпа работы студентов. Замедленный темп способствует рассеянию внимания, снижает активность. Слишком быстрый темп также неблагоприятен, так как большинство студентов не успевают следить за мыслью учителя, теряют темп выполнения задания, утомляются, отстают и отключаются от работы.

12. Подведение совместно с обучающимися кратких итогов каждого узлового вопроса изложения.

13. Живая манера изложения, исключая монотонность.

14. Выделение голосом разных частей учебного материала.

15. Уместная и умеренная мимика и жестикуляция.

16. Целесообразное перемещение учителя по аудитории. Сидеть во время объяснения учебного материала - плохо.

17. Использовать различного типа и вида домашние задания. В современных условиях стали использоваться опережающие домашние задания (на весь раздел, весь семестр и т.д.), домашние задания на выбор обучающихся, дифференцированные домашние задания, свободные домашние задания, домашние задания с использованием ресурсов Интернет.

Где и когда перечисленные приемы использовать, в каких сочетаниях применять определяет только преподаватель, сообразуясь с условиями работы, содержанием учебного материала, конкретным составом обучающихся, собственным опытом и т.д. В этом заключается педагогическое мастерство учителя, который постоянно совершенствуясь, расширяет свой педагогический и методический арсенал и адекватно использует его для основного направления совершенствования форм и методов профессионально-ориентированного обучения [1, с. 156].

#### **Список литературы:**

1. Краевский В.В., Хуторской А.В. Основы обучения. Дидактика и методика: учеб, пособие. — М.: Академия, 2007.
2. Морева Н.А. Технологии профессионального образования: учеб, пособие. — М.: Академия, 2005.
3. Селевко Г.К. Традиционная педагогическая технология и ее гуманистическая модернизация. — М.: НИИ школьных технологий, 2005.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ ВО ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЕ**

*Преподаватель Пекина А.А.*

*г. Саранск, ГБПОУ РМ «Саранский медицинский колледж»*

Изменение социально-экономических условий в российском обществе, переход к рынку привели к тому, что значительно повысились требования к уровню и качеству подготовки специалиста в Ссузе. Современный профессионал должен обладать такими качествами, как целеустремленность, деловитость, предприимчивость, инициативность, самостоятельность, то есть быть конкурентоспособным на рынке труда. Вследствие этого в системе среднего профессионального образования стоит задача не просто научить студентов тем или иным наукам, а научить их учиться и пополнять свои знания на протяжении всей жизни. Достигнуть этих целей можно в ходе внеаудиторной самостоятельной работы. Новые подходы к профессиональной подготовке обозначили необходимость пересмотра содержания образования, которое отражено в Государственных образовательных стандартах среднего профессионального образования.

Требования ФГОС диктуют необходимость развития у студентов творческой инициативы, воспитания у них потребности в самообразовании, стремления к повышению уровня своей теоретической подготовки, а также к совершенствованию умений самообразовательной деятельности.

Образовательные стандарты обязывают преподавателей учить студентов работать самостоятельно, добывать знания, расширять свой научный кругозор, стремиться к истине в науке и практике.

Внеаудиторная работа студентов является составной частью образовательной программы СПО и наряду с производственной практикой студентов остается наиболее сложной формой организации учебного процесса, требующей современной материально-технической базы, соответствующего теоретического, психолого-педагогического и научно-методического сопровождения, соблюдения интересов работодателей и образовательного учреждения, а также потребностей студентов в самореализации.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов, оказывающая эффективное влияние на формирование личности будущего специалиста, планируется студентом самостоятельно. Каждый студент сам определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным

содержанием по каждой дисциплине. Профессионально-ориентированные задания во внеаудиторной учебной работе он выполняет по личному, индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, располагаемого времени и других условий. Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением: список основной и дополнительной литературы по дисциплине; электронной библиотекой, список аудио- и видеоматериалов по различным разделам дисциплины; методические указания по организации и выполнению СРС при изучении дисциплин; методические указания по выполнению практических и лабораторных работ. Во время самостоятельной подготовки, обучающиеся, должны быть обеспечены доступом к современным профессиональным базам данных, к информационным ресурсам сети Интернет.

Это особенно важно для организации следующих видов профессионально-ориентированных заданий внеаудиторной работы студентов:

1. Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы, причём студенту предоставляется право выбора темы.
2. Самостоятельное решение ситуационных задач с использованием условий из задачников, имеющихся в кабинете, составление задач с представлением эталонов ответов.
3. Выполнение курсовых работ.
4. Подготовка к участию в научно-практических конференциях как внутри, так и вне колледжа.
5. Оформление мультимедийных презентаций
6. Подготовка бесед-лекций по актуальным темам
7. Оформление санбюллетеней с использованием компьютерных технологий.
8. Подготовка графических диктантов, кроссвордов.
9. Разработка сценариев деловых игр.
10. Изготовление наглядных пособий, макетов, муляжей.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов позволяет:

- систематизировать, закреплять и расширять теоретические знания и практические навыки студентов, в том числе с использованием специальной литературы;
- развивать познавательные способности и активность студентов;
- формировать самостоятельность мышления,
- способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- стимулировать интерес к исследовательской работе;
- формировать ключевые компетенции, а именно: углублять эрудицию и кругозор студентов, способствовать освоению ими информационных технологий, развивать лидерские качества, чувства коллегиальности, прививать чувство ответственности и милосердие.

Преподаватели нашего колледжа используют разнообразные формы внеаудиторной работы, среди которых есть наиболее эффективные, такие как профессиональные конкурсы по специальности «Лечебное дело», «Фармация», «Акушерское дело», «Сестринское дело» подготовка и написание рефератов, докладов, выполнение курсовых работ.

Такие виды внеаудиторных работ способствуют развитию коммуникативных способностей студентов, формированию у будущих специалистов объективного и творческого подхода к решению профессиональных задач, а в плане воспитания – чувства осознанной ответственности за свои действия, профессиональной честности, милосердия, чуткости.

Участие во внеаудиторной работе развивает творческие способности студентов, повышает мотивацию обучения, способствует повторению и закреплению теоретических знаний и практических навыков.

Активное привлечение студентов к внеаудиторной работе позволяет готовить специалистов более высокого уровня, а в дальнейшем способствует лучшей профессиональной адаптации выпускников и закреплению их на рабочих местах.

Таким образом, основной задачей внеаудиторной самостоятельной работы студента является, научить студента осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом,

затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

**Список литературы:**

1. Быковец О.А. Организация самостоятельной работы обучающихся при реализации ФГОС НПО и СПО. Методические рекомендации / О.А. Быковец, Е.В. Янченкова. – М.: ГБОУ УМЦ ПО ДОГМ, 2014г
2. Рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы студентов образовательных учреждений СПО в условиях действия ФГОС СПО. Письмо Минобрнауки России от 29.12 2000 г. №16-52
3. Семушина А.Г., Н.Г. Ярошенко «Содержание и технологии обучения в средних специальных учебных заведениях», Москва, изд. «Мастерство», 2019г.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В СЕСТРИНСКОМ ДЕЛЕ**

*Преподаватели Пыльцова М.П., Круглова Н.М.  
г. Самара, ГБПОУ «СМК им. Н. Ляпиной»*

Профессионально-ориентированное обучение – это образовательный процесс, направленный на формирование у обучающихся знаний, умений и компетенций, необходимых для конкретной будущей профессии или специальности. Такой подход учитывает специфику профессиональной деятельности, что позволяет применять полученные знания на практике, например, изучая профессиональные модули (ПМ).

Профессионально-ориентированные технологии обучения – это методы и приемы, направленные на подготовку специалистов, включающие моделирование профессиональных ситуаций, применение реальных задач, использование профессиональной лексики и обучение в контексте будущей работы.

Ключевые особенности профессионально-ориентированных технологий:

- Целенаправленность – обучение ориентировано на конкретные профессиональные задачи и требует освоения специфического набора знаний и навыков.
- Практическая направленность – содержание включает выполнение реальных практических заданий, что способствует развитию профессиональных компетенций.
- Мотивация – учитываются профессиональные потребности студентов, что повышает их мотивацию и способствует целеполаганию.
- Связь с реальной деятельностью – используются тематические задания, которые имитируют реальную профессиональную деятельность, например, выполнение манипуляций на статисте или фантоме.
- Целостное развитие – способствует не только приобретению профессиональных навыков, но и развитию личности, социальной и профессиональной мобильности.

Профессионально-ориентированное обучение использует разнообразные методы и формы, ориентированные на специфику будущей медицинской специальности.

Наиболее эффективным для освоения ПМ является метод моделирования профессиональных ситуаций, в котором имитируются рабочие процессы и профессиональное взаимодействие. Этот метод позволяет студентам применять теоретические знания на практике в условиях, максимально приближенных к реальной клинической среде, и направлен на развитие профессиональных навыков, формирование клинического мышления, повышение готовности к самостоятельной работе и снижение риска медицинских ошибок в будущем.

Основные положительные стороны моделирования профессиональных ситуаций: во-первых, обучающиеся учатся применять полученные знания в реальных условиях, преодолевая разрыв

между аудиторными занятиями и клинической практикой; во-вторых, симуляции позволяют многократно повторять и совершенствовать процедуры и манипуляции в безопасной среде, прежде чем переходить к работе с реальными пациентами; в-третьих, студенты учатся анализировать ситуацию, быстро принимать решения и нести за них ответственность в условиях, приближенных к стрессовым; в-четвертых, во многих ситуациях моделируются сценарии, требующие слаженной работы в команде, что способствует развитию коммуникативных навыков и умения работать в коллективе (тем самым реализуются общие компетенции); в-пятых, моделирование профессиональных ситуаций помогает студентам адаптироваться к будущей профессии, справляться со страхом перед нестандартными ситуациями.

Моделирование осуществляется в специально оборудованных кабинетах доклинической практики с использованием высокотехнологичных фантомов, которые могут имитировать физиологические реакции человека. Оборудование может воспроизводить различные клинические сценарии.

С использованием данных тренажеров студенты отрабатывают навыки выполнения манипуляций и сестринского ухода за пациентами.

Так, например, на фантоме ягодиц взрослого человека с точными анатомическими ориентирами обучающиеся отрабатывают навык выполнения внутримышечной инъекции. Для удобства в фантоме установлена электронная система определения правильного места инъекции и глубины введения иглы с контрольными лампами разного цвета и звуковым сигналом.



С использованием насоса для имитации кровообращения, представляющую собой электрическую систему для циркуляции жидкости, которую можно подсоединить к любому фантому руки, студенты учатся выполнять внутривенную инъекцию.

Промывание желудка обучающиеся осваивают с помощью фантома, на котором симитированы: зубы, язык, язычок, гортань, трахея, бронхи, левое и правое легкое, пищевод, желудок, диафрагма, желчный пузырь, поджелудочная железа, двенадцатиперстная кишка, толстая кишка. Передняя стенка выполнена прозрачной для демонстрации строения внутренних органов и наблюдения за отработкой практических навыков.



Отработку навыков базовой сердечно-легочной реанимации студенты осуществляют на тренажере СЛР-торс с индикацией. Тренажер оснащен имитацией пульса сонной артерии, датчиком правильного и неправильного положения рук, которые отображаются индикаторами, а также звуковым сигналом, сообщающим о качестве выполнения искусственной вентиляции легких.



Постановку мочевого катетера студенты отрабатывают на женских и мужских фантомах, оснащенных электронным контроллером.





Важным условием моделирования профессиональных ситуаций при профессионально-ориентированном обучении является организация работы преподавателем на занятиях.

Методика организации включает:

1. Постановку задачи – преподаватель ставит перед студентами конкретный клинический сценарий с чёткими целями и ожидаемыми результатами.
2. Выполнение – студенты самостоятельно или в команде выполняют задачу, используя полученные знания и навыки.
3. Дебрифинг (разбор полётов) – один из самых важных этапов, в ходе которого преподаватель и студенты анализируют действия, выявляют ошибки и обсуждают, как можно было бы действовать эффективнее.
4. Обратная связь – преподаватель даёт конструктивную обратную связь, подчёркивая как сильные стороны, так и зоны для улучшения.
5. Повторение – при необходимости сценарий повторяется с учётом сделанных выводов для закрепления материала.

Таким образом, использование в учебном процессе технологий профессионально-ориентированного обучения позволяет повысить самооценку обучающихся и предоставляет возможность каждому обучаемому неоднократно осуществить профессиональную деятельность или её элемент в соответствии с профессиональным стандартом и порядками оказания медицинской помощи в условиях, максимально приближенных к реальной производственной среде.

#### **Список литературы:**

1. Макаров, А. П., Технологии профессионально ориентированного обучения : учебное пособие / А. П. Макаров, Е. С. Романова, В. И. Литвиненко, ; под общ. ред. А. П. Макарова. — Москва : КноРус, 2021. — 228 с.
2. Технологии профессионально ориентированного обучения : учебное пособие / И. А. Алехин, А. Т. Климович, О. А. Овсянникова, А. И. Пустозеров. — Москва : РТА, 2016. — 156 с.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИМУЛЯЦИИ»**

***Преподаватель Радаева И.А.,  
ГБОУ «СМК им. Н. Ляпиной», Филиал «Борский»***

Цифровые технологии в настоящее время активно внедряются в систему образования. Цифровизация образования предполагает новый подход к постановке цели и задач обучения, формированию его содержания, выбору методов и организационных форм, проведению проверки и оценки результатов обучения. В связи с этим актуализируется вопрос о возможностях реализации интерактивных методов обучения в условиях применения цифровых образовательных ресурсов. В качестве цифровых интерактивных средств обучения можно выделить компьютерные симуляции.

Компьютерная симуляция – это максимально приближенная к реальности имитация различных процессов (физических, химических, экономических, социальных.)и (или) деятельности с использованием программного обеспечения образовательного назначения. Элементами компьютерной симуляции являются подлежащие изучению понятия, отношения и модели, определенные в терминах языка конкретной предметной области.

Основные возможности метода компьютерных симуляций:

- симуляции представляют обучающемуся множественный выбор вариантов действий, что позволяет ему полностью погрузиться в ситуацию;
- развитие умения адаптировать навыки применительно к каждой конкретной ситуации;
- наличие обратной связи, позволяющей обучающемуся обдумать предпринятые им действия;



–получение точной информации о том, что правильно и что неправильно сделал каждый из обучающихся, а также когда он это сделал и как много это заняло времени. Возможность дать обучаемому подробную обратную связь по всем навыкам, которые изучаются в симуляции, а также сравнить поведение обучающегося с заданной ролевой моделью и сформировать активное желание учиться;

–обсуждение с членами учебной группы и преподавателем результатов и самого процесса прохождения симуляции улучшает показатели обучаемости и в конечном итоге, улучшает показатели эффективности учебно-профессиональной деятельности.

Для организации занятия с применением компьютерных симуляций можно использовать следующие средства:

1) виртуальные лаборатории – программно-аппаратный комплекс (электронная среда), позволяющая проводить опыты без непосредственного контакта с реальной установкой, лабораторией, оборудованием или при полном их отсутствии (например, проведение лабораторных работ, физических, химических опытов и т.п.);

2) виртуальные (компьютерные) тренажеры – электронная среда для выполнения профессиональных задач, отработки практических умений;

3) компьютерные модели изучаемого объекта – замещение объекта исследования, конкретных предметов, явлений с целью изучения их свойств, получения необходимой информации об объекте.

Проводить занятие с применением этой технологии лучше на практических и лабораторных занятиях, при небольшом количестве одновременно работающих студентов – около 15 человек или в группах до 5 человек. Это позволит преподавателю оперативно и качественно оказывать необходимую помощь обучающимся, консультировать каждого студента или группу по возникающим проблемам, вопросам. Также компьютерные симуляции применимы в дистанционном обучении, где связь с преподавателем, его консультации по возникающим вопросам реализуется на расстоянии. В таком случае ограничение по количеству участвующих обучающихся отсутствует. Время, необходимое для применения данной технологии, может быть разным, в зависимости от поставленной цели, учебных ситуаций. Можно выделить следующие основные этапы реализации технологии компьютерной симуляции:

1.Подготовительный (мотивационно- ориентировочный) этап. Данный этап представляет собой в большей степени внеаудиторную самостоятельную работу, как преподавателя, так и обучающихся. Включает в себя следующие шаги: 1. Определение места проведения занятия в учебном процессе. В зависимости от поставленной цели применять технологию компьютерных симуляций возможно на различных этапах обучения: на начальном этапе изучения темы/раздела для самостоятельного освоения– темы, развития практических (профессиональных) умений; в середине изучения темы/раздела для промежуточного контроля знаний,– определения степени освоения, понимания материала обучающимися, выявления аспектов, требующих дополнительного разбора, проработки; при завершении изучения темы/раздела для формирования умения– применять знания на практике, освоения практических умений; преподаватель может выявить степень освоения обучающимися материала, осуществить контроль и оценку знаний, проанализировать глубину понимания ими темы. 2. Определение темы, ситуации компьютерной симуляции, цели применения. 3. Продумывание итогов и результатов, по достижению которых будет определяться качество выполнения задания – критерий для оценки результатов работы обучающегося (группы). 4. Подготовка преподавателем необходимого технического и программного обеспечения. 5. Сообщение темы и формата занятия обучающимся. 6. Мотивация к активной деятельности на занятии. 7. Деление обучающихся на группы (при необходимости). 8. Проведение преподавателем инструктажа по работе с компьютерной симуляцией, ознакомление обучающихся с особенностями, техническими возможностями и ограничениями компьютерной симуляции, ее спецификой, а также инструктаж по технике безопасности при работе с техникой. 9. Подготовка обучающихся к предстоящему занятию, повторение пройденного лекционного материала, ознакомление с дополнительными источниками по теме (при необходимости).

Основной этап - представляет собой непосредственную работу обучающихся с компьютерной симуляцией, их включенность, активную деятельность по решению поставленной задачи, ситуации,

достижение необходимых результатов. В результате работы с компьютерной симуляцией обучающиеся приобретают новое знание, умение, а также способ решения определенной практической (профессиональной) задачи (ситуации, проблемы). Полученные при работе с компьютерной симуляцией результаты (разработка продукта, исследование свойств модели, процесса, явления и пр.) оформляются в электронном формате в виде итогового продукта. Со стороны преподавателя (при необходимости) проводится дополнительное консультирование, оказание помощи обучающимся.

Рефлексивно-оценочный этап - данный этап заключается в подведении итогов занятия и состоит из следующих шагов: 1. Упорядочение, систематизация и анализ проделанной работы. 2. Сопоставление целей компьютерной симуляции с полученными результатами. 3. Формулировка выводов об эффективности проделанной работы, осуществление контроля знаний, умений обучающихся по теме компьютерной симуляции. 4. Самооценка обучающихся по работе с компьютерной симуляцией, выявление приобретенных профессиональных знаний и умений, личностных качеств. 5. Самооценка преподавателя о проведенном занятии с компьютерной симуляцией, достижении поставленных целей обучения. Компьютерные симуляции имитируют реальные условия, ситуации. Применение их в профессиональном образовании позволяет обучающимся осваивать теоретические знания, необходимые практические умения в безопасных условиях, с меньшими затратами (временными, экономическими и др.). При недоступности необходимого оборудования, специфики исследуемого явления (масштаб, длительность протекания процесса и др.), снижает риск при ошибочных действиях, позволяет прорабатывать ситуацию несколько раз, учитывая предыдущий опыт, а также позволяет задавать разнообразные условия деятельности с разным уровнем сложности. Посредством применения компьютерной симуляции преподаватель может реализовать проблемное обучение, создавая обучающимся условия для самостоятельного освоения теоретических знаний. Также компьютерная симуляция позволяет преподавателю оценить уровень освоения теоретического материала, умения применять его на практике. Студенты, самостоятельно работая с компьютерной симуляцией, осваивая тему, которой она посвящена, смогут углубить свои знания по дисциплине, лучше разобраться в теме; научатся применять знания в практической (профессиональной) деятельности, анализировать производственные (практические, профессиональные) ситуации, вырабатывать (принимать) наиболее эффективные решения для достижения необходимого результата.

### **Список литературы:**

1. Активные и интерактивные образовательные технологии в высшей школе: учеб. пособие /сост. Мухина Т. Г. – Н. Новгород: ННГАСУ, 2021. – С. 70-73
2. Говоров А.И., Говорова М.М., Шиков А.Н. Функциональные особенности разработки виртуального лабораторного практикума по компьютерным сетям. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2015. № 4. – С. 42-53.
3. Ефимчик Е.А., Лямин А.В., Технология RLCP-совместимых виртуальных . URL:<http://tm.ifmo.ru/tm2012/src/076a.pdf>]Электронный ресурс[лабораторий.
4. Кривошекова М.В. Метод компьютерных симуляций как интерактивная форма . URL:]Электронный ресурс[обучения. Статья. [https://infourok.ru/statya\\_metod\\_kompyuternyh\\_simulyaciy\\_kak\\_interaktivnaya\\_forma\\_obucheniya-175619.htm](https://infourok.ru/statya_metod_kompyuternyh_simulyaciy_kak_interaktivnaya_forma_obucheniya-175619.htm)
5. Примеры компьютерных симуляций: 1. STEM-игры – модели геологии и атмосферы, экологии и астрофизики, дополняют традиционное обучение в естественнонаучной и технической области. . URL: <http://www.stemgames.ru/> (02.05.2016)]
6. Электронный ресурс[ 2. ИТМО. Открытое образование (применение виртуальных лабораторий в . URL:<https://courses.ifmo.ru/>]Электронный ресурс[на дистанционном обучении).

# ТЕХНОЛОГИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА КАК СТРАТЕГИЯ ОБУЧЕНИЯ

*Преподаватель Савельева Е.Г.  
Г. Самара, ГБПОУ «СМК им. Н. Ляпиной»*

В настоящее время очевидна необходимость реформирования традиционных систем образования. С одной стороны, нужно, чтобы обучающийся действительно стал центральной фигурой учебного процесса, а с другой - чтобы взаимодействие обучающего и обучаемого базировалось на организации процесса познания, а не на преподавании, на развитии познавательной деятельности студента, его творческой активности, сознательности, на реализации перехода от обучения к самообразованию.

Китайская народная мудрость гласит: «Скажите мне, и я забуду. Покажите мне, и я запомню. Вовлеките меня, и я научусь». Главной идеей технологии сотрудничества является обучение в процессе общения: «учиться вместе, а не просто что-то выполнять вместе».

Педагогика сотрудничества - направление в педагогической науке, представители которого (Ш.А. Амонашвили, Е.Н. Ильин, С.Н. Лысенкова и др.) представляли учебный процесс как духовную общность, доверительное общение преподавателя и обучаемых, которые учатся друг и друга, способствуя развитию творческой личности и «социально-зависимой самостоятельности».

Обучение в сотрудничестве, в том числе обучение в малых группах, относится к технологиям гуманистического направления в педагогике. Основная идея этой технологии – создать условия для активной совместной деятельности обучающихся в разных учебных ситуациях. Очевидно, что уровень обучающихся разный: одни быстро усваивают все объяснения преподавателя, сами готовы отвечать на любые вопросы; другим требуется не только время для осмысления материала, но и дополнительные примеры, разъяснения. Такие студенты подчас просто не осознают, чего конкретно они не понимают и не могут сформулировать правильно вопрос. Если в таких случаях создать небольшие группы (по 3–5 человек) и дать им одно общее задание, возникает ситуация, в которой каждый обучающийся отвечает не только за результат своей работы (что часто оставляет его равнодушным), но, что особенно важно, за результат всей группы. Поэтому слабоуспевающие студенты стараются выяснить у более подготовленных все непонятые ими вопросы. Появляется заинтересованность в том, чтобы все члены группы досконально разобрались в материале, проверили собственное понимание вопроса, дошли до самой сути. Таким образом, совместными усилиями ликвидируются пробелы. Это общая идея обучения в сотрудничестве.

Технология сотрудничества основана на содружестве участников педагогического процесса, учитывает их интересы. Поэтому группы необходимо формировать до занятия, учитывая, что важно, психологическую совместимость и темперамент обучающихся. На занятии происходит выдвижение лидера в каждой группе и распределение ролей внутри группы.

Члены группы учатся вместе работать, учиться, творить, всегда быть готовыми прийти друг другу на помощь. Они становятся друзьями не только во время выполнения общих заданий на уроке, их доброжелательное отношение друг к другу, заинтересованность в успехах других становятся качествами их личности. Помочь партнеру, вместе решить проблемы, разделить радость успеха или горечь неудач – естественно. Именно сотрудничество, а не соревнование лежит в основе обучения в группе. Индивидуальная ответственность означает, что успех всей группы зависит от вклада каждого участника, что предусматривает помощь каждого члена команды друг другу. Равные возможности означают возможность каждого обучающегося совершенствовать свои собственные достижения.

Сказанное позволяет выделить основные принципы сотрудничества в группе:

1. Взаимозависимость членов группы, которую можно создать на основе единой цели, которую можно достичь только сообща, через распределение внутригрупповых ролей, функций, единство учебного материала, общих ресурсов и одного поощрения на всех.
2. Личная ответственность каждого, то есть индивидуальная ответственность каждого обучающегося. Успех или неуспех всей группы зависит от каждого ее члена.

3. Равная доля участия каждого члена группы. Совместная учебно-познавательная, творческая деятельность членов группы на основе взаимной помощи и поддержки достигается либо выделением внутригрупповых ролей, либо делением общего задания на фрагменты.

В зависимости от целей и характера выполняемой на занятии работы можно выделить следующие варианты сотрудничества при проведении воспитательных мероприятий:

1. Индивидуально-групповая работа. Студенты получают задания и далее обучаются индивидуально, но в рамках команды. Члены команды помогают друг другу, отмечая успехи и продвижение каждого члена. Преподаватель отмечает количество заданий, выполненных каждой командой, и проводит итоговое тестирование. Поскольку обучающиеся самостоятельно следят за успешностью усвоения материала каждым членом группы, то у преподавателя есть время для индивидуальной работы с членом группы, нуждающимся в его помощи.

2. Командно-турнирная работа. Отличительной её чертой является организация соревновательных мероприятий между командами. Для этого формулируются задания, дифференцированные по сложности и объёму. На занятии это могут быть самые разнообразные виды работы: контроль понятийного аппарата, создание и показ презентаций и т.п. Могут быть и устные виды работ: ответы в ходе фронтального опроса, обсуждение наиболее важных моментов изучаемого материала, работа с фантомом и т.п.

В целом, роли обучающихся и преподавателя видны из следующей таблицы.

Этапы	Действия преподавателя	Действия обучающихся
Организационно-подготовительный	Мотивирует участников, организует разноуровневые группы. Дает задания группам	Распределяют роли внутри группы, поиск необходимой информации
Индивидуальная работа	Регулярное консультирование по содержанию изучаемого материала	Изучают индивидуально, выполняют необходимые записи
Работа экспертных групп	Объединяет обучающихся в экспертные группы, дает консультации	Обсуждают изученный материал, консультируют друг друга
Работа в группах сотрудничества	Организует работу групп сотрудничества, косвенно прослушивает ответы в группах	Каждый член группы освещает внутри группы свой вопрос.
Итоговый	Подводит итоги работы группы. Оценивает деятельность группы	Отчитываются за данное задание

Рассмотрим возможные варианты использования технологии сотрудничества на примере практического занятия по разделу «Сестринский уход за пациентами детского возраста».

При подготовке и проведении практического занятия по теме «Сестринский уход за доношенным новорожденным» был сделан акцент на таких вопросах, как сестринский уход при пограничных состояниях новорожденного, анатомо-физиологические особенности новорожденных. Общая методическая цель занятия - применение обучающимися усвоенных знаний и практических умений в условиях, приближенных к профессиональным.

В ходе практического занятия, помимо работы в малых группах, также использовались такие активные методы обучения, как проведение дискуссии и решение профессионально-компетентностных ситуационных задач.

На начальном этапе занятия превалировала индивидуально - групповая работа. Студенты представляли доклады по темам: «Несколько фактов из истории ухода за детьми в разных странах», «Сестринский уход за детьми периода младенчества в Средневековье». Представление докладов сопровождалось обсуждением полученной информации.

Контроль усвоения студентами понятийного аппарата проводился в форме разбора глоссария по теме занятия.

После фронтального опроса, в рамках которого преподаватель обсуждал со студентами анатомические и функциональные признаки доношенного новорожденного, студенты показывали их на фантоме.

Собственно групповая работа началась с выполнения заданий по использованию шкалы АПГАР. Студентам предлагалось до конца заполнить шкалу оценки состояния новорожденного и объяснить правила ее использования. Затем в формате групповой работы проводилась отработка умения проверки и оценки рефлексов новорожденного.

После просмотра видеоролика «Утренний туалет новорожденного» студенты в командах оценивают действия родителей, проводят коррекцию алгоритма проведения «Утреннего туалета».

Формат командной деятельности был избран и при решении и разборе профессионально - компетентностных задач. Целью данного этапа занятия была выработка у студентов умения самостоятельно работать в должности медицинской сестры детской поликлиники и родильного дома. Студенты решали ситуационные задачи по осуществлению ухода за новорожденным при физиологических состояниях и обосновывали свое решение.

На стадии рефлексии обучающимся было предложено самостоятельно оценить итоги занятия, его позитивные результаты, а также наличие ошибок.

Занятие завершилось заключительным словом преподавателя.

Анализ использования технологии сотрудничества при проведении занятия продемонстрировал ряд важных моментов. У обучающихся повышается мотивация к изучению программного материала, развивается креативность мышления, навыки самостоятельной работы и навыки работы в команде.

Результатом эффективно организованной работы является повышение ответственности студентов в отношении принимаемых решений и безусловное улучшение отношений в группе.

Следовательно, применение технологии сотрудничества в процессе образования и воспитания обучающихся является обоснованным и своевременным, значительно и эффективно повышает качество современного образования в рамках стандартов нового поколения.

#### **Список литературы:**

1. Антонова Д.А., Оспенникова Е.В. Психолого-педагогические основы работы студентов педагогического вуза в условиях применения технологии продуктивного обучения. Педагогическое образование в России. 2024.
2. Гаврилюк В.П. и др. Современные образовательные технологии в подготовке медицинских и фармацевтических кадров – Электронный ресурс: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-obrazovatelnye-tehnologii-v-podgotovke-meditsinskih-i-farmatsevticheskikh-kadrov/viewer>
3. Карсон Д.Р. Деловые игры. Метод обучения принятию решений. - М., 2020.
4. Комаров В.Ф. Методика разработки деловых игр. Тезисы доклада. - Новосибирск, 2021.
5. Садова Н.Г. и др. Компетентностный подход к вопросам этики и деонтологии в подготовке обучающихся в медицинском вузе. Современные образовательные технологии: педагогика и психология. Книга 3.- Новосибирск: ЦНПС, 2022
6. Садова Н.Г. Технологии интерактивного обучения в клинической подготовке будущих специалистов–врачей при изучении дисциплины «педиатрия» – Электронный ресурс: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-interaktivnogo-obucheniya-v-klinicheskoy-podgotovke-buduschih-spetsialistov-vrachey-pri-izuchenii-discipliny-pediatric/viewer>

### **ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СИМУЛЯЦИОННОЙ АПТЕКИ КАК ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

*Преподаватели Сараева С.Ю., Французова М.И.,  
г. Самара, ГБПОУ «СМК им.Н.Ляпиной»*

Современные требования к подготовке фармацевтов включают необходимость формирования практических навыков, умения эффективно взаимодействовать с пациентами и коллегами, а также способность решать реальные проблемы в аптечной практике. Традиционные

методы обучения, основанные преимущественно на лекциях и лабораторных занятиях, зачастую недостаточны для достижения этих целей. Именно поэтому многие образовательные учреждения внедряют новые подходы, среди которых особое внимание уделяется созданию симуляционных аптек.

Внедрение практико-ориентированного обучения в среднем профессиональном образовании сопровождается решением ряда проблем:

во-первых, специальная подготовка преподавателей,  
во-вторых, наличие у образовательных организаций большого количества практических баз,  
в-третьих, приобщение студентов к выполнению работ по заказу существующих фармацевтических организаций (как производственных, так и торговых) и т. д.

Многие образовательные организации, используют элементы практико-ориентированности в образовании, что продиктовано запросами экономической сферы, которая требует наличие квалифицированных кадров.

Важным звеном в формировании кадровой насыщенности фармацевтического рынка являются учреждения среднего профессионального образования. Требования к проводимому обучению и формируемые у выпускников компетенции в настоящее время установлены в Приказ Минпросвещения России от 13.07.2021 N 449 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.08.2021 N 64689). Согласно стандарту, квалификацию фармацевт можно получить со сроком обучения 2 года 10 месяцев. Для наиболее результативной реализации практико-ориентированного подхода в обучении фармацевтических кадров необходимо развивать наиболее эффективные формы и технологии обучения. К активным формам профессионально-ориентированного обучения можно отнести: семинар, учебная экскурсия, учебная конференция, практическое занятие, курсовое проектирование, производственная практика, дипломное проектирование.

Обучение студентов по специальности 33.02.01 «Фармация» в ГБПОУ «Самарский медицинский колледж имени Н.Ляпиной» построено на принципах использования инновационных методов обучения. Инновационные методы обучения несут в себе новые аспекты взаимодействия студентов и преподавателей, открывая новые возможности для реализации учебного процесса. Одной из наиболее эффективных педагогических технологий в современном образовании является практико - ориентированный подход к обучению специалистов. Процесс внедрения практико-ориентированного подхода основан не только на образовательном процессе, но и на формировании личности студента. Он позволяет заложить понятия этики и деонтологии профессиональной деятельности и довести выполнение данных требований до автоматического и рефлексивного выполнения. В процессе практико-ориентированного обучения студент получает не только практические, но и общекультурные и социальные компетенции, способствующие повышению профессиональной компетентности и конкурентно-способности фармацевтических кадров.

При освоении профессиональных модулей практические компетенции отрабатываются студентами в условиях аудитории и в дальнейшем на учебной и производственной практике в аптеках города и области. ГБПОУ «Самарский медицинский колледж имени Н.Ляпиной» многие годы работает в сотрудничестве с крупнейшими участниками фармацевтического рынка.

С целью привлечения кадров для дальнейшей работы в аптеках, аптечные сети города Самары организовали модульные аптеки, для отработки практических навыков, приближенных к реальным. Учебные аптеки организованы как единое образовательное пространство на одном этаже колледжа, где представлены в виде учебных аптек трех типов:

- аптека с закрытой формой выкладки товара;
- аптека с открытой формой выкладки товара;
- фитоаптека.

Все аптеки оборудованы шкафами для хранения медикаментов, местом для приемки товара, витринами с закрытой и открытой формой выкладки товара. В симуляционных аптеках с закрытой формой выкладки - имеется холодильник, для хранения препаратов в прохладном месте, внутри холодильника размещены термометры для контроля температуры. Хранение особых групп

препаратов производится в запирающихся деревянных или металлических шкафах. Для моделирования отпуска препаратов на витрины выложены образцы лекарственных средств. Температуру и влажность в помещении симуляционной аптеки регистрируют при помощи установленных гигрометров. В аптеке имеется POST- терминал, позволяющий проводить приемку товара, инвентаризацию и отпуск лекарств, имитируя реализацию лекарств во время деловой игры. Во всех аптеках ведутся журналы:

1. По хранению товаров аптечного ассортимента:

-Журнал ежедневной регистрации параметров температуры и влажности в помещениях, для хранения лекарственных препаратов, медицинских изделий и БАД;

-Журнал периодической регистрации температуры внутри холодильного оборудования;

2. Движение и учет лекарственных препаратов:

-Журнал учета ЛП с ограниченным сроком годности;

-Минимальный ассортимент ЛП необходимых для оказания медицинской помощи, отсутствующими на момент обращения покупателя.

3. Работа с медицинскими организациями:

-Журнал учета неправильно выписанных рецептов;

-Журнал информационной работы с медицинскими организациями о порядке обеспечения отдельных категорий граждан ЛП и медицинскими изделиями бесплатно, со скидками.

Несмотря на то, что большинство журналов можно вести, как в бумажном, так и в электронном виде, некоторые из них закон требует оформлять строго на бумажном носителе. На практике студенты знакомятся с правилами оформления и ведут актуальные версии в реальном времени. Руководители аптек отмечают, что студенты, обучающиеся с применением новых технологий, выгодно отличаются от их предшественников: быстрее включаются в рабочий процесс, ситуативны, умеют принимать оптимальное решение в нестандартной ситуации.

Таким образом, можно говорить о том, что применение практико-ориентированных подходов в фармацевтическом образовании расширяет возможности обучения студентов, позволяет приобретать им знания, умения и навыки решения познавательных и практических задач.

При этом создание симуляционной аптеки позволит нам формировать у обучающихся системное мышление, развивать исследовательские, аналитические компетенции, основу для возможности становления их как будущих профессионалов.

### **Список литературы:**

1. Приказ Минпросвещения России от 13.07.2021 N 449 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.08.2021 N 64689)
2. Береговых В.В., Аладышева Ж.И., Пятигорская Н.В., Юдина Л.Ю. О тенденциях современного фармацевтического профессионального образования. // Медицинское образование и вузовская наука. 03.2015. № 1
3. Галкина Е.Н. Реализация практико-ориентированного подхода в процессе обучения бакалавров по направлению подготовки «Технология продукции и организация общественного питания» // Интернет-журнал «Мир науки», 2018 №1.
4. Морева Н.А. Педагогика среднего профессионального образования: учебник для студентов высших учебных заведений: в 2 т. Т. 1 Теория обучения/ Н.А. Морева. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 192 с.
5. Муравьев К.А., Ходжаян А.Б., Рой С.В. Симуляционное обучение в медицинском образовании – переломный момент// Фундаментальные исследования –2011 –№ 10 (часть 3) –стр. 534-537;
6. Свистунова А.А., Горшков М.Д. Симуляционное обучение в медицине . - М.: Издательство Первого МГМУ им. И.М. Сеченова,, 2013. - 288 с.
7. Серебряная Ф.К., Щербакова Л.И. Внедрение компетентностного подхода в процессе обучения студентов по специальности «фармация» согласно ФГОС ВПО. //Современные проблемы науки и образования. 2014. №1 с. 34-56

8. Скворцов А. М. Моделирование профессиональной деятельности в процессе преподавания «Электротехники и электроники» // Научнометодический электронный журнал «Концепт». - 2017. - Т. 32. - с. 271- 275.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОНТЕКСТЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ**

*Преподаватель Сенова Д. Г.  
г. Ульяновск, ФГБ ПОУ «УФК» Минздрава России*

Профессиональная подготовка медицинских специалистов среднего звена в настоящее время имеет ряд значимых особенностей, обусловленных спецификой профессии и особенностями обучения, в связи с чем профессионально-ориентирующее воспитание и профессиональное самоопределение студентов-медиков приобретает наиважнейшее значение. Большие физические и психоэмоциональные нагрузки, интенсификация процесса обучения, высокий уровень ответственности, недостаточно высокий уровень заработной платы, – всё это снижает привлекательность медицинских специальностей для обучающихся. Перед преподавателями стоит серьёзная задача по профессиональной ориентации обучающихся, что имеет огромное значение для решения вопросов повышения качества образования, снижения кадрового дефицита в отрасли. В существующих условиях профессионально-ориентированное обучение является абсолютно необходимым и единственно возможным, если речь идёт о подготовке специалистов-медиков.

Технологии профессионально-ориентированного обучения – это образовательные технологии, которые позволяют организовывать учебный процесс с учётом профессиональной направленности, а также ориентации на личность обучающегося, его интересы, склонности и способности. Цель использования технологий профессионально-ориентированного обучения заключается в том, что обучающемуся на каждом этапе обучения оказывается помощь в освоении будущей профессии, формировании профессиональной компетентности, профессиональном самоопределении.

Отличительной чертой профессионально-ориентированного обучения является то, что профессиональную направленность имеет не только содержание учебных материалов, но и учебная деятельность, которая включает приёмы и методы, формирующие профессиональные умения.

Собственный многолетний опыт преподавания профессиональных модулей на специальности «Лабораторная диагностика» в Ульяновском фармацевтическом колледже позволил выявить ряд современных образовательных технологий, применение которых в учебном процессе способствует успешной реализации принципов профессионально-ориентированного обучения.

Реалии практического здравоохранения (выполнение медицинских манипуляций в соответствии со стандартными операционными процедурами, формат проведения первичной аккредитации специалистов) поставили перед преподавателями специальных дисциплин задачу разработать и внедрить в образовательный процесс процедуру выполнения и оценки практических манипуляций по алгоритмам выполнения практических манипуляций. Таким образом, алгоритмизация обучения, которая в настоящее время является одной из современных образовательных технологий, целью которой, в том числе, является подготовка обучающихся к процедуре первичной аккредитации специалистов и к профессиональной деятельности, может рассматриваться как технология профессионально-ориентированного обучения.

Внедрение в образовательный процесс алгоритмов выполнения практических манипуляций предполагает несколько форм работы с алгоритмами: самопроверку, взаимопроверку, проверку правильности выполнения манипуляции по алгоритму преподавателем. Использование алгоритмизации обучения как технологии профессионально-ориентированного обучения имеет особенности, зависящие от курса обучения. Например, использование алгоритмов выполнения практических манипуляций на общепрофессиональных дисциплинах предполагает ряд сложностей. Обучающиеся ещё недостаточно хорошо представляют себе будущую профессиональную



деятельность, не могут осознать необходимость использования алгоритмов в процессе обучения. Заучивание алгоритмов, выполнение манипуляций строго по алгоритмам многим студентам кажется скучным, необязательным. В связи с этим такие формы работы с алгоритмами, как самостоятельное выполнение манипуляций по алгоритмам и взаимопроверка могут быть неэффективной формой работы. Перед преподавателем общепрофессиональных дисциплин стоит задача научить студентов работать с алгоритмами и разнообразить эту работу, чтобы этот вид учебной деятельности не превращался в рутину, а оставался эффективным инструментом формирования элементов профессиональных компетенций. Навыки работы с алгоритмами очень важно сформировать именно на общепрофессиональных дисциплинах, чтобы обучающиеся на междисциплинарных курсах уже чётко представляли, как работать с алгоритмами, чтобы процесс формирования элементов профессиональных компетенций был наиболее успешным. Осознанное, целесообразное использование алгоритмизации обучения при обучении студентов младших курсов является эффективной формой профессионально-ориентированного обучения, которая позволяет погрузить студентов в профессиональную среду и подготовить их к освоению профессиональных модулей.

Эффективной технологией профессионально-ориентированного обучения является деловая игра. А. А. Вербицкий определяет деловую игру как форму «воссоздания предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности специалиста, моделирование тех систем отношений, которые характерны для этой деятельности как целого». Воссоздание достигается за счет знаковых средств, моделей и ролей, исполняемых другими людьми. «При правильной организации игры обучающийся выполняет профессиональную деятельность, т. е. деятельность профессиональную по форме, но учебную по своим результатам и основному содержанию» [1].

Общепрофессиональные дисциплины и междисциплинарные курсы на специальности «Лабораторная диагностика» представляют широкие возможности для использования данной современной образовательной технологии. Деловую игру «Один день из жизни лаборатории» можно с успехом применять на практических занятиях на общепрофессиональных дисциплинах и междисциплинарных курсах. Для реализации деловой игры целесообразно разделить обучающихся на несколько малых групп, каждая из которых «работает в лаборатории». В каждой группе целесообразно назначить (или предложить это сделать самим студентам) «медицинского лабораторного техника», «старшего лаборанта», «заведующего лабораторией». Предполагается, что «медицинский лабораторный техник» выполняет практическую манипуляцию, а «старший лаборант» или «заведующий лабораторией» проверяют правильность выполнения практической манипуляции. При этом преподаватель может выступить в роли главного врача или сотрудника Роспотребнадзора и проверить не только «медицинского лабораторного техника», но и «старшего лаборанта» или «заведующего лабораторией».

Как правило обучающиеся с большим интересом принимают участие в деловых играх. Всегда находятся студенты-лидеры, которые охотно берут на себя роль «старшего лаборанта». Такие студенты ответственно подходят к проверке правильности выполнения практической манипуляции, при необходимости могут объяснить сокурснику допущенные ошибки. Таким образом реализуется технология разноуровневого обучения, когда более знающие и активные студенты могут почувствовать себя в роли наставника, при этом студенты более робкие и слабо подготовленные чувствуют себя более уверенными и успешными, потому что получают замечания не от преподавателя, а от однокурсника.

Участие в деловой игре преподавателя в роли «главного врача» также оправдано, так как преподаватель в данном случае сможет проверить, насколько объективно обучающиеся оценивают друг друга, сможет подчеркнуть моменты, на которые студенты могут не обратить внимание.

Использование в учебном процессе деловой игры решает важную задачу – максимальное приближение условий обучения к условиям практического здравоохранения, что способствует более полному погружению обучающихся в профессию, в связи с чем данная образовательная технология рассматривается как технология профессионально-ориентированного обучения.

На старших курсах, когда студентам-медикам приходится осваивать очень большой объём разнообразной учебной информации, эффективным является использование кейс-технологии.

Кейс-технологии представляют собой комплекс образовательных технологий, методов и приемов обучения. Основой данной технологии является обучение путем решения конкретных задач – ситуаций (кейсов). Основу технологии составляет набор кейсов, содержащий информацию о конкретной задаче или проблеме, на базе которой путем теоретического анализа и на основе полученных и имеющихся знаний решается поставленная перед студентом задача. Отличительная черта кейс-технологии в том, что она рассматривается как отдельная исследовательская стратегия, использующая множество методов. Иногда в литературе эта технология называется «исследование случая», подразумевая, что обучаемый или группа обучаемых концентрируется на решение проблемы, возникающей в учебной или будущей профессиональной деятельности на разных уровнях включенности в нее [3].

Занятия, посвящённые исследованию крови при лейкозах (специальность «Лабораторная диагностика», МДК.02.02 Проведение гематологических исследований), традиционно являются сложными для понимания и усвоения обучающимися. Перед преподавателем стоит задача сделать данные занятия насыщенными, но в то же время не перегруженными учебным материалом, интересными, что необходимо для активизации познавательной деятельности студентов, но в то же время не утомительными. Целесообразно проведение занятий таким образом, чтобы активные средства обучения, которые активизируют познавательную деятельность обучающихся, базировались на использовании ранее изученного материала, что способствует проведению занятия в спокойном, комфортном темпе, благодаря чему реализуются здоровьесберегающие технологии при проведении занятия.

При выполнении практической работы, а также при проведении выходного контроля с целью контроля и коррекции знаний предлагается использовать ситуационные задачи, сформулированные по принципу кейсов. Кейс-технология – интерактивная технология обучения, направленная на формирование у обучающихся знаний, умений, личностных качеств на основе анализа и решения реальной или смоделированной проблемной ситуации в контексте профессиональной деятельности, представленной в виде кейса. Кейс в данном случае представляет собой описание медицинской ситуации (данные пациента, клинические проявления) и некоторые результаты лабораторных исследований, которые необходимо проанализировать и выполнить задания. Описания клинических проявлений заболеваний включены в кейсы не случайно. С одной стороны это инструмент актуализации межпредметных связей и развития клинического мышления, с другой стороны этот приём способствует развитию понимания важности профессии. Студенты, получающие образование по специальности «Лабораторная диагностика», должны помнить, что за вакутейнером с биоматериалом, за направлением на анализ, за бланком анализа с результатами исследований стоит человек, который страдает и нуждается в помощи. Таким образом достигается понимание социальной значимости профессии, реализуются принципы профессионально-ориентированного обучения.

Действенным механизмом реализации принципов профессионально-ориентированного обучения в медицинском образовании становится проблемное обучение.

Проблемное обучение впервые было разработано и использовано в медицинском образовании, и с тех пор сфера его использования была расширена в отношении других специальностей. Процесс проблемного обучения позволяет обучающимся формировать и «шлифовать» навыки, критичные для их будущей профессиональной деятельности. Проблемное обучение позволяет студентам развивать навыки критического мышления, обучает слушателей (студентов) искать необходимые источники и способствует использованию ресурсов команды (группы) в обучении [2].

Проблемное обучение подразумевает такой подход к организации учебно-воспитательного процесса, который требует постановки проблемной ситуации, самостоятельно решаемой обучающимися. Цель проблемного обучения заключается в развитии познавательной активности обучающихся и навыков самостоятельной деятельности.

Использование методов и приёмов проблемного обучения на междисциплинарных курсах по специальности «Лабораторная диагностика» позволяет успешно реализовывать межпредметные и внутрипредметные связи, активизировать познавательную активность обучающихся, развивать их

коммуникативные навыки. Постановка профессиональной, медицинской проблемы перед обучающимися способствует развитию их личностных качеств (ответственности, человеколюбия, интереса и любви к профессии), так как позволяет за скучными терминами, расчётами, бланками анализов увидеть историю жизни человека, нуждающегося в помощи.

Суть проблемного метода обучения заключается в постановке проблемной ситуации, то есть задачи, содержащей противоречие, которое необходимо разрешить путём поиска недостающей информации или выбора оптимального метода решения. Выделяют два типа проблемных ситуаций. Педагогическая проблемная ситуация создаётся преподавателем намеренно, возникает благодаря задачам и вопросам педагога, который акцентирует внимание на новизне, важности изучаемого предмета. Благодаря этому воспитывается интерес к профессии, активизируется мыслительная деятельность обучающихся. Субъективное переживание обучающимися затруднений в решении поставленных задач способствует возникновению психологической проблемной ситуации. Такие ситуации могут возникать на различных этапах обучения (объяснение нового материала, закрепление ранее изученного материала, тематический контроль знаний и так далее).

При постановке проблемной задачи обучающиеся не получают информации или ответов в готовом виде. Они учатся находить нужную информацию, анализировать и систематизировать её, сопоставлять факты, строить логические связи, опираясь на ранее изученный материал. Реализация принципов проблемного обучения предполагает выбор варианта решения проблемы, интенсификацию мыслительной деятельности обучающихся, координацию действий педагога и обучающихся, чёткое соотношение целей, ресурсов, форм и методов деятельности, интерактивность образовательного процесса, реализацию межпредметных и внутрипредметных связей.

Собственный опыт участия в профессиональных конкурсах (I Всероссийский конкурс среди медицинских и фармацевтических колледжей, номинация «Преподаватель года», диплом II степени) подтверждает, что занятия, построенные на принципах проблемного обучения, являются зрелищными, яркими и запоминающимися, так как вызывают большой интерес у обучающихся, высокую мыслительную активность и положительный эмоциональный отклик. При проведении открытого урока по МДК.02.02 Проведение гематологических исследований на тему «Изменения показателей гемограммы при анемиях. Эритроцитарные индексы» использовался частично-поисковый (эвристический) метод. Обучающимся была предложена история болезни молодой женщины, в которой содержалась информация об анамнезе и клинических проявлениях заболевания, результаты лабораторных исследований. Решение поставленной проблемы вызвало неподдельный интерес и живой эмоциональный отклик у обучающихся, а форма проведения открытого урока – высокую оценку экспертов.

Не вызывает сомнения тот факт, что учебно-воспитательный процесс в образовательной организации, готовящей специалистов для отрасли здравоохранения, направлен на подготовку высококвалифицированного специалиста, способного отвечать на профессиональные вызовы и решать задачи практического здравоохранения. С первого дня на каждом уроке вновь поступившего студента-медика готовят к будущей профессиональной деятельности. Современные образовательные технологии предлагают широкие возможности для реализации принципов профессионально-ориентированного обучения. Каждому преподавателю важно помнить, что не только содержание обучения, но и формы, и методы, и приёмы обучения должны иметь профессиональную направленность. В подготовке специалистов-медиков особое значение имеет развитие их личностных качеств, без которых невозможна успешная, эффективная трудовая деятельность в медицине, поэтому при выборе образовательных технологий необходимо учитывать соблюдение принципов профессионально-ориентированного обучения, направленных на развитие личности будущего специалиста. Процесс обучения должен быть неотделим от процесса воспитания, поэтому при моделировании профессиональных ситуаций необходимо учитывать возможность воспитания таких социально важных качеств личности будущего специалиста, как целеустремлённость, дисциплинированность, настойчивость, аккуратность, ответственность, милосердие. В процессе реализации технологий профессионально-ориентированного обучения необходимо обеспечивать всестороннее развитие личности и индивидуальности обучающегося, в том числе интеллектуальной, эмоциональной, волевой и поведенческой сфер, что крайне

необходимо в подготовке специалиста-медика. Необходимо использовать такие образовательные технологии, которые бы активизировали сознательность, творческую активность и самостоятельность обучающихся, в результате чего воспитывается интерес к профессии и знаниям, осознание своих профессиональных целей, профессиональное самоопределение, осознание необходимости планирования и организации учебно-познавательной деятельности. Очень важно обеспечивать связь процесса обучения с повседневными жизненными реалиями, что стимулирует обучающихся использовать полученные знания в решении практических задач в различных сферах жизнедеятельности. Преподаватель может и должен использовать разнообразные формы организации обучения и различные способы взаимодействия обучающихся в учебном процессе, что обеспечит готовность работать в разных профессиональных условиях с различными группами населения. Только при соблюдении данных принципов современные образовательные технологии способны стать эффективным, действенным механизмом профессионально-ориентированного обучения.

### **Список литературы:**

- Безродная, Г. В. Деловые игры в образовательном процессе медицинского вуза: учебное пособие / Г. В. Безродная, С. Н. Колпаков. – Новосибирск: НГМУ, 2021. – 141 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/190981> (дата обращения: 18.10.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – С. 18.).
- Психологи: психолого-педагогическая поддержка личности: сборник научных трудов / под редакцией Т. Г. Шатюк [и др.]. – Гомель: ГГУ имени Ф. Скорины, 2023. – ISBN 978-985-577-922-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/342374> (дата обращения: 19.10.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – С. 6.).
- Гаджикурбанова, Г. М. Кейс-технологии в профессиональном образовании: учебное пособие / Г. М. Гаджикурбанова. – 2-е изд. – Махачкала: ДГПУ, 2023. – 83 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/406961> (дата обращения: 18.10.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – С. 5.).

## **ЭФФЕКТИВНЫЕ ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ СПО**

*Преподаватели Сибгатулова С.В., Мокрова Е.В.*

*г. Ульяновск,*

*ОГБПОУ «Ульяновский медицинский колледж имени С.Б.Анурьевой»*

Стремительный темп современного общества перед преподавателем ставит задачу использовать новые подходы к организации обучения, основанные на применении современных средств и форм обучения, а также инновационных образовательных технологий. Сегодня преподаватель должен не только выполнять функции транслятора научных знаний, ему необходимо уметь выбирать оптимальную стратегию преподавания, использовать современные образовательные технологии, направленные на создание творческой атмосферы образовательного процесса. На смену пассивной форме ведения занятий, приходит активное обучение, представляющее собой такую организацию и ведение образовательного процесса, которые направлены на активизацию учебно-познавательной деятельности обучающихся посредством широкого, комплексного использования дидактических и организационно-управленческих средств, широкое использование ими различных средств и методов активизации.

Инновационный подход в образовании включает:

- эффективные формы профессионально-ориентированного обучения;
- внутрипредметные инновации;

-общеметодические инновации – внедрение в педагогическую практику нетрадиционных педагогических технологий, универсальных по своей природе, так как их использование возможно в любой предметной области;

- административные инновации;

- симуляционные технологии.

В образовательном процессе особенностью инноваций можно считать использование современных знаний, приёмов, подходов и технологий для получения результата в виде образовательных услуг, отличающихся социальной и рыночной востребованностью. Главная направленность инноваций – это качественное обновление профессиональной педагогической деятельности.

Предлагаются разные пути решения этой проблемы, мы же остановимся на тех, которые уже сейчас используются в образовательном процессе колледжа.

Одним из главных преимуществ инновационных технологий, средств и форм в обучении медицинской сестры является возможность использования виртуальной и дополненной реальности. С помощью специального оборудования и программного обеспечения, студенты могут симулировать различные ситуации и тренироваться в проведении медицинских процедур. Это позволяет им получить практический опыт даже до того, как они начнут работать с реальными пациентами. Кроме того, использование виртуальной реальности позволяет студентам развивать навыки принятия решений в стрессовых ситуациях, что особенно важно для работы медицинской сестры.

Неоценимую роль в образовательном процессе играет использование на учебных занятиях виртуальных очков, создающих условия для посещения различных виртуальных медицинских кабинетов и позволяющих обучающимся примерить на себя роли виртуальных медицинских работников, осуществляющих виртуальные медицинские манипуляции.

В ОГБПОУ УМК функционирует симуляционная лаборатория цифрового и интеллектуального развития. Это уникальный проект, созданный для комплексного внедрения элементов цифровой образовательной среды в образовательный процесс. Проект новый, но активно растет и расширяет свои границы и возможности.

Благодаря проекту студенты могут практиковать современные методы сестринского вмешательства и использовать реальные устройства в лаборатории, навыки применения их в командных сценариях на месте.

Симуляционная лаборатория стала важным инструментом в обучении студентов колледжа по специальности 34.02.01 Сестринское дело. Симуляционная лаборатория - это учебное помещение, оснащенное симуляторами и манекенами, которые имитируют практические навыки и ситуации, встречающиеся в настоящей клинической практике.

Одно из наиболее значимых преимуществ симуляционной лаборатории заключается в том, что она позволяют студентам получить практический опыт до того, как они столкнутся с реальными пациентами.

Симуляционная лаборатория может имитировать различные ситуации, такие как проведение медицинских процедур, манипуляции, проводимые медицинской сестрой. Студентам предоставляется возможность проводить эти процедуры на симуляторах и манекенах, которые полностью воспроизводят анатомическую структуру человека, что позволяет студентам развивать свои навыки безопасно и эффективно.

Симуляционная лаборатория также обеспечивает студентам возможностью развить коммуникативные и межличностные отношения. Здесь студенты могут практиковаться в команде, во взаимодействии с пациентами и коллегами. Это помогает им научиться эффективно, общаться и сотрудничать, что является важной частью работы медицинской сестры.

Еще одним преимуществом симуляционной лаборатории является возможность проведения обучения в управляемой и контролируемой среде. Студенты могут получить обратную связь и советы от преподавателей, которые следят за процессом обучения и помогают студентам улучшить свои навыки, а также выявить свои сильные и слабые стороны и работать над их улучшением. В целом, симуляционная лаборатория является ценным ресурсом для обучения студентов – медиков,

создающим условия обучающимся для накопления и совершенствования практического опыта, способствующим повышению уровня уверенности перед работой с пациентами.

Новый симулятор пациента SUSIE S901 сочетает в себе лучшие возможности симулятора пациента с новейшей методологией моделирования в одном удобном пакете. Он разработан, чтобы помочь будущим медицинским работникам обеспечить наиболее эффективный опыт моделирования различных ситуаций. Многофункциональный манекен SUSIE S901 используется для быстрой интеграции в учебные планы всех уровней, идеально подходит как для обучения навыкам, так и для клинического моделирования. Одним из направлений работы в лаборатории являются мастер-классы. Предлагаем пример одного из них.

В рамках 1 блока мастер – класса **«Симуляционная лаборатория»**

проводится демонстрация предметов ухода за больными с ограниченными возможностями здоровья и специфики их применения. Ведущие знакомят гостей мастер–класса с предметами ухода за больными с нарушениями двигательной активности. На мастер – классе представлены:

- ***Предметы для передвижения больных***

- ходунки для самостоятельного передвижения больных с нарушениями двигательной активности;

- роллятор для передвижения больных с нарушениями двигательной активности (самостоятельного и при помощи сопровождающих больного лиц);

- кресло-каталка;

- пояс для медицинского захвата и пересаживания пациентов.

- ***Специализированная медицинская посуда для ухода за лежачими пациентами***

- облегченная пластиковая тарелка с приподнятым бортиком, снабженная присоской для лучшей фиксации на поверхности;

- поильник с выемкой для носа, чтобы избежать запрокидывания головы пациента;

- столовые приборы с утяжелителем и противоскользящей ручкой;

- нож для инсультных больных;

- ***Другие специальные приборы для самообслуживания пациентов с ограниченными возможностями движения***

- пуговичница,

- устройство для захвата предметов;

- расческа для инсультных больных;

В рамках 2 блока происходит представление опций и основного принципа работы реанимационного фантома SUSIE. Ведущие дают краткую характеристику и демонстрируют базовые опции фантома (управляемые планшетом настройки показателей температуры, ЧСС, давления, типов дыхания, звуков ЖКТ, а также вербальные (управляемая планшетом речь на английском языке), невербальные реакции (смех, вдохи, улыбка, крики). Обучающимся предоставляется возможность самостоятельно измерить физиологические показатели состояния фантома, в зависимости от заданного планшетом сценария болезни).

### **СЦЕНАРИЙ ДИАЛОГА С РЕАНИМАЦИОННЫМ ФАНТОМОМ SUSIE**

	Фразы диалога	Планшет
Doctor	Good morning!	
Susie	Who are you? Are you a doctor?	РАСТЕРЯННОСТЬ: Кто вы? Вы доктор?
Doctor	Yes, I am.	
Susie	Кашель	ЭФФЕКТ: Кашель

Doctor	How are you feeling? What are your complaints?	
Susie	I have pain in my chest. I can not breathe.	ЖАЛОБА: Болит в груди, не могу дышать.
Doctor	Does anything else hurt?	
Susie		ЖАЛОБА: Быстро бьётся сердце
Doctor	I need to examine your heart and lungs. Take a deep breathe please.	
Susie	смех	ЭФФЕКТ: смех
Doctor	Cough please.	
Susie	кашель	ЭФФЕКТ: сильный кашель
Doctor	OK. I am going to take your blood pressure now.	
Susie	Oh, no!!!Do not touch me!!!	ЭФФЕКТ: серьёзность: Нет! Не трогайте меня!
Doctor	Just a moment ( надевает манжету тонометра)	
Susie	Ouch!	ЭФФЕКТ: серьёзность: Ой!
Doctor	Your blood pressure is very high.  Термометрия: Your temperature is a little high (normal).	
Susie	хихиканье	ЭФФЕКТ: хихиканье
Doctor	You need to have a blood test to receive a suitable course of treatment. We will do it a bit later.	

В 3 блоке мастер-класса ведущие демонстрируют принципы оказания первой медицинской помощи, проводят ИВЛ и СЛР, акцентируют внимание на важных моментах, которые необходимо учитывать при проведении комплекса реанимационных мероприятий (правильное положение пациента, положение рук лиц, оказывающих реанимационные мероприятия). Гостям поочередно в парах предоставляется возможность потренироваться в проведении комплекса СЛР.

В 4 блоке мастер-класса производится открытие грудной клетки и брюшной полости реанимационного фантома, демонстрация внутренних органов и описание краткого принципа их работы.

Еще одним способом применения инновационных технологий в обучении медицинской сестры является использование мобильных приложений и онлайн-платформ. С их помощью

студенты могут получать доступ к учебным материалам, видеолекциям, тестам и кейсам из любой точки мира. Это удобно и позволяет студенту самостоятельно организовать свое обучение и гибко планировать свое время. Кроме того, такие приложения часто предлагают интерактивные задания и игры, что делает процесс обучения более увлекательным и интересным.

Таким образом, развитие и внедрение современных средств, форм и технологий в образовательный процесс следует рассматривать как один из приоритетных моментов для подготовки современного специалиста медицинского звена, позволяющих обучающимся получать актуальные и полезные знания и навыки, развивать практический опыт и готовиться к работе с реальными пациентами. Однако необходимо отметить, что применение инновационных технологий не является панацеей и не заменяет традиционные методы обучения. Они служат лишь дополнением к уже существующим и помогают студентам приобретать новые знания и навыки.

### **Список литературы**

1. SUSIE® S901 - Nursing Care Patient Simulator with OMNI® 2 and SLE Educational Package User Guide
2. [https://czentrobrazovaniya9novomoskovsk-r71.gosweb.gosuslugi.ru/netcat\\_files/userfiles/2/Dokumenty/Metodicheskaya\\_kopilka/innovatsionnye\\_tehnologii.pdf](https://czentrobrazovaniya9novomoskovsk-r71.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/userfiles/2/Dokumenty/Metodicheskaya_kopilka/innovatsionnye_tehnologii.pdf)

## ***Использование искусственного интеллекта и цифровой среды в профессионально-ориентированном обучении***

### **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МЕДИЦИНЕ**

***Преподаватели Вдовина Е.В., Семерозубова Л.П.  
г. Самара, ГБПОУ «СМК им. Н. Ляпиной»***

Президент РФ Владимир Владимирович Путин на международной конференции «Путешествие в мир искусственного интеллекта», которая проходила в Москве в 2024 году, заявил, что «Россия должна стать мировым лидером по масштабу применения искусственного интеллекта во всех сферах жизни. Сейчас он активно используется в госуправлении, образовании, медицине.»

Искусственный интеллект представляет собой совокупность информационных технологий, в том числе цифровых, позволяющих решать проблемы, связанные с возможностью нахождения ответов преимущественно на уровне человеческого интеллекта. [4, с. 1097]

Процесс цифровизации происходит динамично во всех сферах социально-экономической деятельности, система здравоохранения не является исключением. Как и в других отраслях народного хозяйства происходят разного рода бизнес-процессы, при этом имеет место ее специфическое влияние на развитие экономики – через сохранение здоровья населения. [5]

Важные достижения ИИ включают создание экспертных систем и программ, способных анализировать медицинские данные, диагностировать заболевания и предлагать лечение. Исследования показывают, что искусственный интеллект может достигать сопоставимой точности в диагностике заболеваний в сравнении с врачами, а в некоторых случаях этот показатель может даже превышать таковой у врачей. Искусственный интеллект не заменит людей-специалистов, но перспективен в использовании для повышения эффективности и точности диагностики и лечения. [3, с.81-100].

Программы искусственного интеллекта применяются в практической медицине для диагностики, разработки протоколов лечения и назначения лекарственных средств, а также



мониторинга пациентов и осуществления ухода за ними. ИИ помогает повысить точность диагностики и ускорить процесс лечения: точно проводить анализ медицинских изображений, таких как рентген, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография.

Искусственный интеллект играет большую роль в выявлении заболеваний по анализу крови, таких как, диабет и различные инфекции. Это позволяет обнаружить скрытые аномалии, которые могут быть пропущены при общепринятом традиционном анализе. ИИ помогает подобрать точные дозировки лекарств, учитывая метаболические особенности пациента с хроническими заболеваниями, которым приходится принимать большое количество препаратов одновременно.

В тоже время ИИ разрабатывает индивидуальные программы реабилитации для пациентов после операций или серьезных травм, учитывая их физическое и моральное состояние, что в свою очередь позволяет ускорить процесс восстановления и повысить его эффективность.

При создании вакцины «Спутник V» команда AIRI и Научно-исследовательского центра эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи использовала искусственный интеллект, чтобы улучшить S-белок вируса. Именно его организм человека должен распознать, чтобы выработать защиту от вируса. Нейросеть рассчитала, какие изменения в структуре помогут сделать его заметным для иммунитета.

Использование искусственного интеллекта в медицине помогает на уровне логистики: управлять запасами лекарств, распределять ресурсы, строить расписание врачей и следить за загруженностью кабинетов. Система анализирует, сколько людей приходит в день, сколько времени уходит у врача на прием пациента, какие направления перегружены, а какие свободны. Администраторы с помощью искусственного интеллекта могут прогнозировать, в какие дни и часы ждать наплыва пациентов, и заранее менять расписание. Нейросети также применяют, чтобы обработать счета, подготовить страховые заявки и распределить задачи внутри команды.

Но не стоит забывать, что при недостаточном количестве информации и других симптомов, которые искусственный интеллект не способен учесть, постановка диагнозов может быть не всегда верной. Несмотря на «способности» искусственного интеллекта, заменить врачей, медсестер, фельдшеров, лаборантов он не сможет. Нейросеть может точно назвать диагноз, найти патологию, подсказать аномалии в развитии, но назначать и принимать решение о дальнейшем лечении должен только врач.

Искусственный интеллект исследует огромное количество снимков, никогда не устает и выполняет анализ в строгом соответствии с заданным алгоритмом. Он не в состоянии полностью заменить врача-рентгенолога, однако данная технология, определяет и квалифицирует потенциальное заболевание. [2, с. 214]

Многие люди сталкивались с онлайн-ассистентами. Существуют виртуальные медицинские помощники, которые могут проконсультировать и ответить на вопросы пациента в любое время. Сейчас ученые России активно занимаются проектом по внедрению цифровых медицинских помощников. В Российской телемедицине появился мониторинг состояния больного, который может лечиться амбулаторно.

Искусственный интеллект используется в устройствах, которые носит пациент для контроля здоровья в реальном времени. В качестве примера, можно привести устройство Galaxy Watch7 от Samsung с искусственным интеллектом Galaxy AI. Эти часы предлагают индивидуальные тренировки и мониторинг самочувствия. Как утверждает глава мобильного подразделения на официальном сайте компании: «Новая линейка носимых устройств Samsung сочетает в себе самые передовые технологии и инновации компании».

При помощи искусственного интеллекта создаются новые лекарственные препараты. Это лекарства для лечения онкологии (46%), неврологии (13%), иммунологии (7%) и инфекций (6%). [1, с. 181] Раньше ученым приходилось годами подбирать молекулы, тестировать каждую вручную и исключать опасные соединения. Сейчас этим занимаются нейросети.

Стартап Insilico Medicine с помощью искусственного интеллекта создали лекарство для лечения идиопатического легочного фиброза. INS018\_055 – это первый препарат, созданный искусственным интеллектом. Как пишут на официальном сайте Insilico Medicine: «В январе 2023 года компания Insilico достигла положительных результатов своих исследований».

Технология искусственного интеллекта может обеспечить более реалистичный и приближенный к жизни процесс обучения, который поможет будущим медицинским работникам лучше подготовиться к работе с пациентами.

Для того, чтобы процесс обучения был интересным и более реалистичным, помогал преподавателям вовлечь студентов-медиков в профессиональную деятельность, применяются технологии искусственного интеллекта (ИИ). Можно использовать симуляторы на базе ИИ для отработки алгоритмов по уходу за больными, алгоритмов выполнения различных процедур, инъекций, прежде чем выполнять их в реальной жизни на пациентах. Это снизит риск ошибок и улучшит результаты лечения.

В нашем колледже на практическом занятии по Сестринскому делу по теме «Оценка функционального состояния пациента» студенты выполняют профессионально-ориентированные задания. Одни измеряют давление тонометром, а другие для этой же цели могут использовать умные часы, которые созданы на основе ИИ.

Студенты специальности Сестринское дело к практическому занятию сделали презентацию с использованием искусственного интеллекта на тему «Сестринский уход за тяжелобольными пациентами».

Для написания рефератов по химии (опережающее обучение) студенты применяют искусственный интеллект. Рефераты по темам: «Химические элементы, входящие в состав лекарственных препаратов для лечения бронхиальной астмы», «Витамины для поддержания жизнедеятельности человека», «Содружество медицины и химии», «Влияние радиации на организм человека».

Наши ребята активно и с интересом принимают участие в конкурсах и конференциях, связанных с искусственным интеллектом. В 2023 году студентка 1 курса Сестринского дела участвовала с работой по химии с применением ИИ во Всероссийском конкурсе «Инфографика в освоении общеобразовательных дисциплин», который проводил ГАПОУ СО «Саратовский областной базовый медицинский колледж» и заняла 3 место. В марте 2025 года студентки Сестринского дела и Фармации принимали участие во Всероссийской студенческой научно-практической конференции «Наука в эпоху цифровых технологий». Ее проводил АНО ПОО Самарский колледж цифровой экономики и предпринимательства «МИР». Как результат – 1 место и победа в номинации.

ИИ в сестринском деле оказывает огромное влияние на здравоохранение. Он поможет в дальнейшем медицинской сестре обеспечивать качественный уход с индивидуальным подходом к каждому пациенту. ИИ не просто технологическая тенденция – это жизненно важный инструмент.

Искусственный интеллект не первый год используется в медицине. Его научили выявлять ВИЧ, рак, заболевания по состоянию сетчатки и т.д. Современные компьютерные модели помогают планировать операции, вырезать клапаны для аорты из тончайшей ткани и устанавливать протезы.

Несмотря на то, что искусственный интеллект давно стал реальностью, споры вокруг него не утихают и каждый раз возобновляются с новой силой. Потому, что прийти к единому мнению в отношении ИИ человечество так и не может. Единственное, в чем сходятся взгляды на ИИ, так это на его роли помощника для человека уже в недалеком будущем.

### **Список литературы**

1. Адылова Ф.Т. Ситуация в мировой фармацевтике. Почему и как искусственный интеллект используется в разработке лекарств / Ф.Т. Адылова // Цифровая экономика. – Ташкент: Государственное учреждение «Центр исследований цифровой экономики», 2023. – 312 с.
2. Алубин С.В. Роль искусственного интеллекта в современной медицине / С.В. Алубин // Вестник науки. – СПб.: издательство «Рассказова Любовь Федоровна», 2025. – 575 с.
3. Куракова Н.Г. Технологии искусственного интеллекта в медицине и здравоохранении: позиции России на глобальном патентном и публикационном ландшафте/ Н.Г. Куракова, Л.А. Цветкова, О.В. Черченко // Врач и информационные технологии, 2020. – №2. – С. 81-100.

4. Минбалеев А.В. Понятие «Искусственный интеллект» в праве / А.В. Минбалеев // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». – М.: ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», 2022. – 1125 с.
5. Мызрова К.А. Цифровизация здравоохранения как перспективное направление развития Российской Федерации/ К.А. Мызрова, Э.А. Туганова // Вопросы инновационной экономики, 2018. – № 3. – С. 479-486.

## **ИНТЕГРАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС КОЛЛЕДЖА**

*Преподаватели Димитриева О.А., Ефимова О.В.*

*г. Ульяновск,*

*ОГБПОУ «Ульяновский медицинский колледж имени с.Б.Анурьевой»*

Интерес к образованию в сфере информационных технологий (ИТ) в России постоянно растёт. Изучение цифровых технологий и, в частности, искусственного интеллекта перестало быть особенностью исключительно ИТ-направлений, а стало важным и для сферы профессионального образования. Сегодня нейросети помогают студентам быстрее выполнять задания, а преподавателям — эффективнее вести занятия. Таким образом, применение ИИ становится важным инструментом для улучшения качества образования и адаптации учебного процесса к требованиям современности.

В условиях цифровой трансформации профессионального образования увеличивается спрос на использование цифровых технологий, активно внедряются в образовательный процесс сервисы на базе искусственного интеллекта. Применение нейросетей позволяет значительно ускорить процесс создания новых тестов, лекций и целых образовательных программ. Благодаря ИИ можно быстрее решать следующие задачи:

**Разработка образовательных концепций.** Подсказки от ИИ помогают решить проблему «чистого листа». Нейросети могут за пару секунд проанализировать описание целевой аудитории, определить наиболее интересные ей темы и набросать структуру будущего курса.

**Создание нового образовательного контента.** Генеративные нейросети способны писать тексты уроков и подбирать примеры, составлять проверочные задания и тесты, создавать диалоги и сценарии для роликов и подкастов. Также ИИ можно использовать для работы с визуальной составляющей образовательных программ — для генерации изображений и видео. Виртуальные помощники помогают создавать необычные видеоэффекты для вовлечения в процесс обучения. Кроме того, есть инструменты для создания говорящих персонажей. Нейросети умеют улучшать качество и разрешение видеороликов, обрабатывать звуковые дорожки и генерировать уникальную фоновую музыку, подходящую под курс. Один из частых случаев применения нейросети в обучающих курсах — озвучка роботом. Не нужно тратить время на поиск диктора, запись в студии. Можно просто написать текст, а нейросеть его озвучит. Причем сделает это вполне естественным голосом. ИИ вполне хорошо понимает русский текст, ударения, нюансы произношения.

**Улучшение существующих материалов.** Искусственный интеллект может предоставлять обратную связь по структуре, содержанию и дизайну образовательной программы. Например, нейросети могут проанализировать материалы курса и предоставить рекомендации по таким критериям, как понятность и последовательность изложения информации.

**Генерация изображений и текстов.** Искусственный интеллект способен помочь в составлении задач, учебных материалов, иллюстраций к текстам. Главное — не забывать, что искусственный интеллект — это все-таки не эксперт, и достоверность создаваемого им контента всегда нуждается в проверке. Поэтому, разрабатывая учебные курсы с помощью нейросетей нужно быть предельно внимательными.

Для определения приверженности преподавателей к освоению технологий ИИ нами проведено исследование методом анкетирования. Для анкетирования разработана онлайн-анкета

«Искусственный интеллект в образовании» В опросе приняло участие 45 педагогических работников ОГБПОУ «Ульяновский медицинский колледж имени С.Б. Анурьевой».

Проведенное исследование показало, что более 56% педагогических работников колледжа захватили идеи и подходы использования в образовательных программах технологий ИИ, они готовы к освоению данных технологий, 33% процента проявили интерес к обсуждаемой теме, и только 11% на сегодняшний день проявили инертность в вопросе освоения инструментов ИИ преподавателями. Полученные данные доказывают актуальность данного исследования и необходимость изучения вопроса создания образовательного контента с использованием нейросетей.

Сегодня существует множество нейросетей и поэтому при внедрении их в практику работы профессиональной образовательной организации или отдельного педагогического работника возникает вопрос выбора конкретной нейросети.

Нейросети способны снизить рутинную нагрузку педагогов, а также сделать образовательный процесс интересным для студентов. Сервисы на базе искусственного интеллекта помогают составить план учебного занятия, проверить домашние задания и создать презентацию в один клик. При выборе конкретной нейросети в первую очередь следует определить общую стратегию: поставить для себя цели и задачи внедрения той или иной платформы, спрогнозировать конечный результат.

Мы проанализировали специализированные нейросети, которые могут быть использованы для реализации основных и дополнительных образовательных программ в системе среднего профессионального образования и определили их основные достоинства и недостатки.

Teacherbot — это онлайн-инструмент обучения, который использует искусственный интеллект, чтобы помочь учителям создавать ресурсы для обучения обучающихся всех курсов. С помощью Teacherbot педагог может создавать планы занятий, тесты и тесты, адаптированные к потребностям их студентов.

Одна из лучших особенностей Teacherbot — это то, что он удобен для пользователя. Преподаватели не должны иметь никаких технических навыков, чтобы использовать эту платформу. Интерфейс интуитивно понятен и прост в навигации, что позволяет педагогу быстро создавать увлекательные занятия.

EssayGrader.ai — это передовой инструмент специально разработанный, чтобы помочь преподавателям эффективно и результативно оценивать эссе. Он предлагает такие функции, как отчеты об ошибках, отзывы об эссе на основе рубрик на каждом уровне оценок и сумматор. Инструмент искусственного интеллекта также собирается запустить функцию «Детектор искусственного интеллекта», которая поможет педагогам определить, было ли эссе написано искусственным интеллектом.

EssayGrader.ai — это передовой инструмент на базе искусственного интеллекта, специально разработанный, чтобы помочь педагогическим работникам эффективно и результативно оценивать эссе. Он предлагает такие функции, как отчеты об ошибках, отзывы об эссе на основе рубрик на каждом уровне оценок и сумматор. Инструмент искусственного интеллекта также собирается запустить функцию «Детектор искусственного интеллекта», которая поможет педагогам определить, было ли эссе написано искусственным интеллектом.

В EssayGrader есть бесплатный план для всех желающих начать работу, сделать учебу интереснее и значительно сократить время, необходимое для оценки эссе.

Gradescope - Сервис позволяет преподавателям оценивать бумажные и цифровые домашние задания, а также подготавливать проекты в одном месте. В программу нужно загрузить тесты и ответы к ним, затем отсканировать выполненные работы. Нейросеть распознает рукописный текст, проверит его и найдет ошибки. Так преподаватели могут сосредоточиться на более важных делах и отдать решение рутинных задач искусственному интеллекту.

Synthesys - Сервис для создания обучающего видео. Доступен выбор языка, голоса озвучки и аватара. Нужно загрузить сценарий, а алгоритм превратит его в видео, которое потом доступно для редактирования. К ролику можно добавить аннотацию и ссылки на дополнительные ресурсы, которые помогут лучше усвоить учебный материал.

Таким образом, для обучения с использованием нейросетей могут быть использованы различные сервисы и платформы. Их выбор определяется, исходя из конкретных целей применения и существенно зависят от опыта пользователей.

Эффективное внедрение технологий искусственного интеллекта в колледже возможно при условии сочетания технологий искусственного интеллекта с традиционными методами преподавания; обязательного обучения педагогов цифровым компетенциям; соблюдения этических норм (прозрачность алгоритмов, защита персональных данных).

Чем активнее развивается искусственный интеллект, тем больше разговоров о том, что преподавателя заменят виртуальные учителя с искусственным интеллектом. Но на данном этапе развития человечества и человеческого мозга — это невозможно. Педагог всё ещё важен. И, хотя, нейросеть способна генерировать множество идей и тем, всё, что она создаёт для учебного процесса, по-прежнему необходимо дорабатывать с помощью человеческого разума.

#### **Список литературы:**

1. Искусственный интеллект в образовании: Изменение темпов обучения. Аналитическая записка ИИТО ЮНЕСКО/Стивен Даггэн; ред. С.Ю.Князева; пер. с англ.: А.В. Паршакова. — Москва: Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2020.
2. Искусственный интеллект: новые возможности для образования // Научные Статьи.Ру — портал для студентов и аспирантов. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://nauchniestati.ru/spravka/iskusstvennyj-intellekt-v-obrazovanii/>
3. В чем разница между нейросетью и искусственным интеллектом. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://dzen.ru/a/ZD8pPIJQjwZzR7TK/>
4. Полезные нейросети для учителей и образования. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://ya.zerocoder.ru/poleznye-nejroseti-dlya-uchitelej-i-obrazovaniya/>

## **ИНТЕГРАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПОДГОТОВКЕ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА: АКТУАЛЬНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ**

*Преподаватель, педагог-психолог Имаева Г.Д.  
г.Белебей, ГАПОУ РБ «Белебеевский медицинский колледж»*

Актуальность темы обусловлена быстрым развитием технологий искусственного интеллекта (ИИ) и их внедрением в сферу образования, в том числе медицинского. В условиях модернизации системы здравоохранения и повышения требований к подготовке специалистов важно использовать инновационные инструменты для повышения качества и эффективности обучения. В среднем профессиональном образовании внедрение ИИ позволяет адаптировать программы под индивидуальные потребности студентов, расширяет возможности практической подготовки и способствует формированию компетентных медицинских кадров.

Искусственный интеллект оказывает всё большее влияние на сферу здравоохранения, открывая перед сестринским делом новые возможности и ставя перед ним новые задачи. Искусственный интеллект используется в системах поддержки принятия клинических решений, мониторинге состояния пациентов и обучении медсестёр. Однако выявлено несколько препятствий на пути к успешному внедрению, в том числе технические ограничения, этические дилеммы и необходимость адаптации персонала. Также очевидны значительные пробелы в литературе, такие как недостаточная разработка специализированных инструментов ИИ для медсестёр, отсутствие долгосрочных оценок воздействия и всеобъемлющих этических норм, адаптированных к сфере сестринского дела.

Интеграция искусственного интеллекта в сферу здравоохранения стремительно развивается, открывая широкие возможности для улучшения ухода за пациентами, принятия клинических решений и управления здравоохранением. В этих условиях сестринское дело играет важную роль,

поскольку медсестры готовы влиять на применение искусственного интеллекта в здравоохранении и извлекать из этого пользу.

В сфере сестринского дела эти технологии могут применяться в различных аспектах практики, включая оценку состояния пациентов, планирование ухода, обучение и административную деятельность. Инструменты ИИ, предназначенные специально для сестринского дела, разработаны с учетом уникальных аспектов сестринской практики и ориентированы на такие функции, как обучение пациентов, координация ухода и комплексная оценка. В отличие от общих приложений ИИ, эти инструменты предназначены для оптимизации рабочих процессов в сфере сестринского дела и улучшения результатов лечения пациентов. По мере того как системы здравоохранения сталкиваются со всё более серьёзными проблемами, такими как растущие потребности пациентов, сложные запросы на уход и нехватка ресурсов, ИИ предлагает многообещающие решения для повышения эффективности, точности и улучшения результатов лечения. Пандемия COVID-19 ещё больше ускорила внедрение цифровых технологий в здравоохранение, продемонстрировав как возможности ИИ, так и необходимость активного участия медицинских работников в этих инновациях.

Несмотря на свой потенциал, внедрение ИИ в сестринское дело сопряжено со значительными трудностями. Ключевыми препятствиями являются этические проблемы, вопросы конфиденциальности данных и важность оказания помощи, ориентированной на человека. Кроме того, стремительное развитие технологий часто опережает разработку нормативно-правовой базы и образовательных программ, что приводит к разрыву между возможностями ИИ и его практическим применением в сестринском деле.

Современные способы применения ИИ в сестринском деле

Внедрение искусственного интеллекта в сестринское дело привело к значительному прогрессу в различных аспектах оказания медицинской помощи.

Системы поддержки принятия клинических решений на основе искусственного интеллекта стали незаменимыми инструментами в сестринском деле. Они помогают принимать клинические решения и способствуют улучшению результатов лечения пациентов. Эти системы используют расширенную аналитику для обработки и интерпретации больших объёмов данных о пациентах, включая электронные медицинские карты, показатели жизнедеятельности и результаты лабораторных исследований. Выявляя закономерности и предоставляя научно обоснованные рекомендации, они помогают медсестрам принимать более обоснованные решения.

Одно из эффективных применений этих инструментов — прогнозирование ухудшения состояния пациента. Алгоритмы ИИ были разработаны для анализа данных о пациентах в режиме реального времени и прогнозирования риска нежелательных явлений или ухудшения состояния с высокой точностью. Эскобар и др. продемонстрировали, что система раннего оповещения на основе ИИ значительно снижает внутрибольничную смертность и продолжительность пребывания в стационаре, демонстрируя потенциал этих технологий для своевременного вмешательства и предотвращения негативных последствий.

Системы на основе искусственного интеллекта также продемонстрировали значительную эффективность в оптимизации приёма лекарств, что является важным аспектом сестринского ухода. Эти системы используют передовые алгоритмы для анализа данных о пациентах, что приводит к повышению приверженности лечению, снижению количества ошибок и улучшению терапевтических результатов. Интеграция искусственного интеллекта в клиническую практику не только оптимизирует процесс приёма лекарств, но и помогает медицинским работникам принимать обоснованные решения, что подчёркивает его потенциал в преобразовании ухода за пациентами за счёт внедрения персонализированных стратегий приёма лекарств.

Мониторинг состояния пациентов и прогнозная аналитика

Технологии мониторинга состояния пациентов на основе искусственного интеллекта произвели революцию в том, как медсестры отслеживают состояние пациентов и реагируют на него. Эти системы позволяют непрерывно анализировать обширные данные о пациентах в режиме реального времени, предоставляя беспрецедентную информацию о состоянии пациента.

Эта возможность особенно ценна в отделениях интенсивной терапии, где важно своевременно выявлять изменения в состоянии пациента. Носимые устройства, интегрированные с алгоритмами искусственного интеллекта, могут непрерывно отслеживать жизненно важные показатели, уровень активности и другие физиологические маркеры. Расширенная аналитика этих данных позволяет выявлять ранние тревожные признаки и оповещать медсестер, обеспечивая своевременное вмешательство. Носимая система на базе искусственного интеллекта может прогнозировать обострения у пациентов с хронической обструктивной болезнью лёгких, что позволяет применять упреждающие стратегии лечения, сокращающие количество госпитализаций и улучшающие состояние пациентов.

Помимо мониторинга, ИИ также используется для развития предиктивной аналитики в сестринском деле. Сложные модели машинного обучения могут прогнозировать состояние пациентов и потребности в ресурсах. Немати и др. описали алгоритм ИИ, способный прогнозировать развитие сепсиса у пациентов в отделении интенсивной терапии за 12 часов до появления клинических признаков, что потенциально позволяет проводить жизненно важные вмешательства. Кроме того, алгоритмы ИИ используются для прогнозирования риска внутрибольничных инфекций, что позволяет медсестрам принимать целенаправленные профилактические меры и улучшать методы инфекционного контроля.

#### Оптимизация административной работы и рабочих процессов

Применение искусственного интеллекта в сестринском деле не ограничивается непосредственным уходом за пациентами. ИИ предлагает инновационные решения для снижения административной нагрузки и повышения эффективности рабочего процесса. Например, технологии обработки естественного языка всё чаще используются для автоматизации процессов документирования. Эти системы могут расшифровывать записи о взаимодействии медсестёр с пациентами, генерировать клинические заметки и заполнять электронные медицинские карты, значительно сокращая время, затрачиваемое на бумажную работу. Кроме того, использование технологий обработки естественного языка позволяет повысить точность и полноту клинической документации, улучшая её качество в целом.

ИИ играет важную роль в составлении графиков и распределении ресурсов, которые являются ключевыми аспектами управления сестринским делом. Были разработаны усовершенствованные алгоритмы для анализа различных данных, включая доступность персонала, степень тяжести состояния пациентов и динамику рабочей нагрузки, что позволяет составлять оптимизированные графики, отвечающие потребностям как медицинских работников, так и пациентов. Такой подход повышает эффективность работы, а также способствует улучшению качества ухода за пациентами за счет снижения нагрузки на персонал и повышения общей удовлетворенности. Внедрение ИИ в составление графиков смен сокращает время, затрачиваемое на административные задачи, позволяя медсестрам уделять больше внимания уходу за пациентами. Кроме того, инструменты планирования на основе ИИ могут в режиме реального времени адаптироваться к изменениям в потребностях пациентов или доступности персонала, обеспечивая эффективное распределение ресурсов и уделяя первостепенное внимание уходу за пациентами.

Кроме того, чат-боты на базе искусственного интеллекта и виртуальные помощники медсестёр используются для обработки рутинных запросов пациентов и предоставления медицинской информации, что позволяет медсестрам сосредоточиться на более сложных задачах. Эти инструменты могут взаимодействовать с пациентами, отвечать на часто задаваемые вопросы и давать рекомендации по уходу за собой, соблюдению режима приёма лекарств и записи на приём, повышая доступность сестринских услуг и позволяя врачам уделять первостепенное внимание непосредственному уходу за пациентами.

#### Образование и профессиональная подготовка

ИИ также меняет подход к обучению и подготовке медсестёр, предлагая инновационные методы обучения и развития навыков. Платформы виртуальной и дополненной реальности, дополненные ИИ, позволяют моделировать клинические сценарии, что способствует обучению на основе опыта.

Системы адаптивного обучения на основе ИИ подстраивают образовательный контент под индивидуальные особенности, потенциально повышая эффективность обучения. Студенты-медики,

которые использовали платформу адаптивного обучения на основе ИИ, набирали больше баллов за клиническое мышление, чем те, кто использовал традиционные методы. В другом контексте ИИ был использован при разработке продвинутых симуляторов пациентов, которые реалистично реагируют на вмешательства, создавая безопасную среду для отработки студентами-медиками сложных процедур и принятия решений.

Таким образом, современные способы применения ИИ в сестринском деле демонстрируют его преобразующий потенциал в улучшении процесса принятия клинических решений, мониторинге состояния пациентов, оптимизации административных задач, а также в сфере образования и профессиональной подготовки. Эти достижения не только оптимизируют рабочие процессы в сестринском деле, но и способствуют улучшению результатов лечения пациентов и повышению общей эффективности здравоохранения. Хотя эти способы применения демонстрируют преобразующий потенциал ИИ в сестринском деле, многие из них находятся на ранних стадиях внедрения или используются только в экспериментальных условиях. Несмотря на многообещающие разработки, представленные в этом разделе, интеграция ИИ в сестринскую практику сопряжена с определёнными трудностями.

Поскольку технологии искусственного интеллекта продолжают развиваться, их внедрение в сестринское дело должно быть направлено на преодоление важнейших препятствий, включая технические ограничения, этические проблемы, вопросы конфиденциальности данных и необходимость адаптации персонала.

Интеграция искусственного интеллекта с геномикой, протеомикой и другими областями науки открывает значительные возможности для персонализированного сестринского ухода. Алгоритмы искусственного интеллекта могут обрабатывать обширные массивы данных для создания индивидуальных планов ухода с учётом генетической предрасположенности, образа жизни и влияния окружающей среды.

Такие достижения могут привести к смене парадигмы в сфере здравоохранения, позволив медсёстрам оказывать помощь, специально разработанную с учётом уникальных особенностей каждого пациента. Эти инструменты способны улучшить клинические результаты, повысить удовлетворённость пациентов и общее качество медицинской помощи.

### **Список литературы**

1. Абузайд М., Эльшами У., Макфадден С. Интеграция искусственного интеллекта в сестринскую практику. *Health Technol.* (2024)
2. Ахмед С.К. Искусственный интеллект в сестринском деле: современные тенденции, возможности и подводные камни. *J Med Surg Public Health.* (2024)
3. Мартинес-Ортигоса А., Мартинес-Гранадос А., Хиль-Эрнандес Э., Родригес-Аппастия М., Роперо-Падилья С., Роман П. и др. Применение искусственного интеллекта в сестринском деле: систематический обзор. *J Nurs Manag.* (2025)
4. Ронкильо С.Э., Пелтонен Л.-М., Пруинелли Л., Чу Ч.Х., Баккен С., Бедуски А. и др. Искусственный интеллект в сестринском деле: приоритеты и возможности по результатам международного мозгового штурма в рамках проекта Nursing and Artificial Intelligence Leadership Collaborative. *J Adv Nurs.* (2021)
5. Рони М. К., Парвин Р., Фердуси С. Совершенствование сестринской практики с помощью искусственного интеллекта: повышение готовности к будущему. *Nurs Open.* (2025)



## ЦИФРОВАЯ ХИМИЯ: КАК IT-ТЕХНОЛОГИИ УСИЛИВАЮТ ПОДГОТОВКУ МЕДИКОВ

*Преподаватели Карташев Н.К., Назарова Е.Н.  
г. Самара, ГБПОУ «СМК им. Н.Ляпиной»*

Современный медицинский работник — это уже не просто человек в белом халате со стетоскопом, а квалифицированный пользователь сложного цифрового оборудования, работающий с массивами данных и передовыми диагностическими системами. В этой новой реальности понимание взаимосвязи фундаментальных химических процессов и их компьютерного моделирования и анализа становится не просто полезным навыком, а ключевой профессиональной компетенцией.

Однако сохраняется серьезная проблема: студенты медицинских колледжей и вузов зачастую воспринимают химию и информатику как изолированные, сугубо «академические» дисциплины. Химия ассоциируется с пробирками и формулами, а информатика — с офисными программами, и они не видят прямой связи этих предметов с будущей клинической практикой. Преодоление этого разрыва — насущная задача современного медицинского образования.

Для формирования целостной картины необходимо продемонстрировать, как информатика и химия взаимно обогащают друг друга в контексте медицины.

Информатика как инструмент для понимания и визуализации химии

В эпоху цифровизации компьютер становится мощным помощником в освоении сложных химических концепций.

Моделирование молекул и биохимических процессов. Вместо статичных формул на бумаге студенты могут использовать программы для 3D-моделирования, такие как Avogadro или Jmol. Собирая молекулу лекарственного средства, например, аспирина или инсулина, в трехмерном пространстве, они наглядно видят ее пространственную структуру, активные центры и заряды. Это напрямую объясняет механизм действия лекарств на молекулярном уровне: почему одна молекула идеально подходит к рецептору, как «ключ к замку», и блокирует его, а другая — нет. Такой подход оживляет абстрактные понятия химической связи и стереохимии.

Цифровые лабораторные работы и симуляторы. Онлайн-платформы, такие как PhET от University of Colorado Boulder, предлагают симуляции химических экспериментов. Это безопасно (исключает риск работы с реактивами), бюджетно и невероятно наглядно. В медицинском контексте это позволяет моделировать процессы в клинко-диагностической лаборатории: определение pH биологических жидкостей (крови, мочи), проведение титрования для оценки кислотно-основного состояния, изучение кинетики ферментативных реакций.

Визуализация данных и построение графиков. Обработка результатов — ключевой этап любой научной работы. Использование Excel или более специализированных программ (Origin, SigmaPlot) для построения графиков по данным лабораторных работ по химии формирует критически важный навык. Студенты учатся наглядно представлять, например, зависимость скорости ферментативной реакции от температуры или pH, что напрямую связано с пониманием метаболизма в организме. Анализ кривых титрования помогает осознать работу буферных систем крови.

Химия как основа для понимания медицинской информатики

Химические знания являются фундаментом, без которого невозможно понять принципы работы многих медицинских IT-систем.

Базы данных и химическая информация. Будущий медик должен уметь профессионально работать с базами данных лекарственных средств (например, государственным реестром РФ). Поиск препаратов не только по названию, но и по химической структуре, фармакологической группе, показаниям и противопоказаниям — это прямая интеграция химии и информатики. Этот навык необходим для грамотного подбора терапии и проверки лекарственной совместимости.

Биоинформатика на пальцах. Стоит доступно объяснить студентам, что расшифровка генома — это, по сути, прочтение гигантской химической последовательности нуклеотидов (ДНК и РНК), которое стало возможным только благодаря мощным компьютерам. Все, что связано с персонализированной медициной, генетическим паспортом и предрасположенностью к заболеваниям, имеет глубокую химическую природу, а их анализ — это задача биоинформатики, стоящей на стыке двух наук.

Химия и «Умная» лаборатория (LIMS). Медицинский лабораторный техник сегодня все реже работает вручную. Его задача — понимать, как работает лабораторная информационная система (LIMS), которая управляет потоком проб и автоматически анализирует данные с биохимических анализаторов. Специалист должен осознавать, что стоит за цифрой в анализе крови: какой именно химический метод (фотометрия, хроматография, иммуноферментный анализ) использовал анализатор, и как компьютер обработал исходный сигнал, преобразовав его в понятный результат.

Проектная деятельность как форма интеграции

Наиболее эффективно объединить эти дисциплины позволяет проектный подход.

1. Проект: «Разработка цифрового паспорта лекарственного средства».

Задача: Создать в PowerPoint, Canva или в виде простой веб-страницы интерактивную карточку препарата. Она должна включать его 3D-модель, химическую формулу, инфографику механизма действия, показания, побочные эффекты и данные о взаимодействии с другими лекарствами.

2. Проект: «Анализ биохимических показателей: от пробы до графика».

Задача: Студенты получают набор сырых данных (например, уровень глюкозы или холестерина у группы «пациентов»). Их задача — провести статистическую обработку в Excel, построить наглядные графики и диаграммы, проанализировать полученные данные и сделать клинические выводы.

3. Проект: «Инфографика "Вода и электролиты: химия и гомеостаз"».

Задача: Используя графические редакторы, создать схему, объясняющую роль ионов калия, натрия, хлора и кальция в проведении нервного импульса, мышечном сокращении и поддержании осмотического давления, опираясь на их химические свойства.

Практические рекомендации для преподавателей

Интеграция в учебный план: Целесообразно разработать сквозные модули или отдельные практикумы, которые ведут преподаватели химии и информатики совместно. Например, занятие по теме «Буферные системы крови» может включать как химический эксперимент по титрованию, так и компьютерное построение кривой титрования, и ее анализ.

Используемое ПО: Важно составить и предоставить студентам список бесплатного и доступного программного обеспечения: Avogadro, Jmol, PhET, Excel/Google Sheets, Canva, PowerPoint.

Критерии оценки: При оценке междисциплинарных проектов следует использовать комплексные критерии: глубина понимания химического материала (40%), ИТ-грамотность и качество визуализации (30%), точность медицинского контекста и клиническое мышление (20%), креативность и оформление работы (10%).

Интеграция химии и информатики в подготовке медиков — это не прихоть времени, а объективная необходимость. Она готовит студентов к работе в условиях стремительной цифровизации здравоохранения, где умение работать с данными и понимать принципы работы сложного оборудования так же важно, как и фундаментальные знания.

Выпускник, понимающий взаимосвязь химических процессов и цифровых технологий, — это более компетентный, уверенный в себе и востребованный специалист. Он способен не просто выполнять инструкции, но и критически мыслить, анализировать данные и эффективно использовать современные инструменты для оказания качественной медицинской помощи.

### Список литературы:

1. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>

2. Научные журналы, публикующие статьи по теме медицинских информационных технологий. Режим доступа: <https://webiomed.ru/blog/nauchnye-zhurnaly-publikuiushchie-stati-po-teme-meditsinskikh-informatsionnykh-tekhnologii/?ysclid=mi8i9yfk3b212507844>

## **ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ЗАНЯТИЯХ ПО МДК 05.02 МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ**

*Преподаватель Полохова К.П.*

*г. Нижний Новгород, ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»*

В процессе преподавания МДК 05.02 Медицина катастроф перед педагогом неизменно встает вопрос: каким образом в рамках учебной аудитории можно максимально приблизить учебный процесс к реальным условиям чрезвычайной ситуации? Следует отметить, что традиционные методические разработки, будучи достаточно проработанными, зачастую не успевают адаптироваться к динамике современных вызовов, что приводит к постепенной утрате их эффективности. Поиск эффективного инструмента для создания вариативных и жизненных сценариев обусловил апробацию генеративного искусственного интеллекта (ГИИ) в рамках учебного процесса. В данной статье проводится обобщение накопленного опыта по интеграции нейросетевых технологий в систему подготовки будущих медицинских сестер.

Интегрирование искусственного интеллекта в образовательную деятельность полностью соответствует современным трендам цифровизации профессионального образования. Если говорить о теоретической базе, то применение искусственного интеллекта в обучении базируется на компетентностном подходе, который нацелен на формирование у студентов не только системы знаний и умений, но и способности применять их в реальных профессиональных ситуациях.

ГИИ сегодня выступает в качестве нового инструмента педагогического дизайна. В отличие от статичных учебных материалов, технологии на основе искусственного интеллекта дают возможность создавать динамичные сценарии, которые способны адаптироваться под уровень подготовки конкретной группы обучающихся. Ключевое преимущество здесь состоит в способности системы генерировать неограниченное число вариативных задач, исходя из заданных параметров.

### *Создание учебных сценариев*

В контексте работы с нейросетевыми моделями особую важность приобретает мастерство формулирования промптов — детализированных запросов, направляемых системе. На практике была отработана методика построения эффективных промптов, которая включает в себя: четкое определение контекста ситуации, указание количества и характеристик пострадавших, постановку конкретных учебных целей и условий выполнения задания.

*Была разработана классификация промптов по уровню сложности:*

- Базовый уровень: задачи, имеющие четкий алгоритм решения.
- Продвинутый уровень: случаи, требующие проведения дифференциальной диагностики.
- Экспертный уровень: комплексные ситуации, характеризующиеся дефицитом ресурсов.

### *Как организован учебный процесс*

Внедрение ГИИ осуществлялось поэтапно, с постепенным наращиванием сложности форм работы. На первоначальном этапе технологии применялись в демонстрационных целях — для совместного со студентами анализа сгенерированных случаев и отработки алгоритмов принятия решений. Такой подход позволил обучающимся ознакомиться с принципами функционирования системы и выработать единые подходы к интерпретации учебных ситуаций.

На следующем этапе был внедрен групповой формат работы, при котором каждая студенческая команда получала для работы уникальный сгенерированный кейс. Отличительной чертой данного подхода стала возможность создания специализированных сценариев, нацеленных на отработку конкретных компетенций.

### *Практическая реализация технологии*

### *Примеры учебных сценариев*

В рамках освоения темы «Организация медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях» был успешно применен сгенерированный сценарий:

Запрос системе: «Создай детализированную ситуационную задачу для отработки сортировки при массовом ДТП с участием автобуса и легкового автомобиля. Опиши 6 пострадавших с политравмой, включая: водителя с синдромом длительного сдавления, пассажира с открытым пневмотораксом, беременную женщину с признаками преждевременных родов, ребенка с черепно-мозговой травмой, пожилого человека с инфарктом миокарда, и человека в состоянии алкогольного опьянения с наружным кровотечением.

Условия: работа в составе бригады из двух человек, ограниченная укомплектованность аптечки, необходимость одновременного оказания помощи и организации эвакуации».

Полученный сценарий отличался высокой степенью проработанности и клинической достоверности. Студенты отмечали, что работа с таким кейсом требовала мобилизации всех полученных знаний и умений, а также развития навыков командного взаимодействия и приоритизации задач.

### *Организация практических занятий*

Для эффективного использования сгенерированных материалов была разработана специальная структура занятия:

- вводный инструктаж (10-15 минут);
- индивидуальная работа с кейсом (20-25 минут);
- групповое обсуждение решений (15-20 минут);
- обзор типичных ошибок и лучших практик (10-15 минут).

Каждое занятие включало элементы рефлексии, позволяющие студентам анализировать собственные действия и совершенствовать подходы к решению профессиональных задач.

*Для оценки эффективности применения ГИИ использовался комплекс методов:*

- педагогическое наблюдение;
- анкетирование студентов;
- анализ результатов промежуточной аттестации.

Анализ эффективности применения ГИИ проводился на основе анкетирования студентов, наблюдения за их работой и оценки результатов промежуточной аттестации. По результатам опроса 89% студентов отметили, что занятия с использованием сгенерированных кейсов были более интересными и практико-ориентированными по сравнению с традиционными формами обучения. 76% респондентов указали, что такой формат занятий лучше готовит к реальной профессиональной деятельности.

Наблюдения за работой студентов в симуляционной (на фантомах) среде показали улучшение показателей по следующим параметрам: скорость принятия решений увеличилась на 25%, точность проведения сортировки — на 18%, эффективность распределения ресурсов — на 32%. Особенно значимые улучшения отмечались в навыках работы с нестандартными и сложными случаями, которые ранее вызывали наибольшие затруднения.

### *Обратная связь от студентов*

В процессе внедрения технологии проводился регулярный сбор обратной связи от студентов. Анализ полученных данных позволил выделить следующие преимущества методики:

- повышение мотивации к обучению;
- развитие клинического мышления;
- улучшение навыков работы в команде;
- формирование готовности к реальной профессиональной деятельности.

Обучающиеся особенно отмечали ценность возможности работать с разнообразными клиническими случаями, что позволяло им чувствовать себя более уверенно при решении нестандартных ситуаций.

Накопленный опыт позволяет определить несколько направлений для дальнейшего совершенствования методики. Перспективным представляется разработка специализированных

шаблонов промптов для различных тем учебной программы, что позволит стандартизировать процесс создания учебных материалов.

Применение технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе требует внимания к этическим вопросам. Были разработаны и внедрены принципы работы с ГИИ:

- прозрачность использования технологии;
- контроль качества генерируемых материалов.

Особое внимание уделяется формированию у студентов критического отношения к информации, полученной с помощью искусственного интеллекта, и развитию навыков верификации данных.

Опыт применения ГИИ в преподавании МДК 05.02 Медицина катастроф демонстрирует высокую эффективность данной технологии. Основные преимущества включают: возможность создания неограниченного количества вариативных учебных кейсов, адаптацию уровня сложности к потребностям конкретной группы студентов, объективизацию процесса оценки сформированности компетенций.

Важно подчеркнуть, что технологии искусственного интеллекта не заменяют преподавателя, а становятся мощным инструментом педагогической деятельности. Они позволяют перераспределить время и усилия преподавателя с рутинных задач разработки учебных материалов на более содержательные аспекты образовательного процесса — проведение углубленного анализа, индивидуальную работу с обучающимися, развитие клинического мышления.

### **Список литературы:**

1. Инновационные педагогические технологии в профессиональной подготовке медицинских кадров / сост. О.В. Ковалёвой [Электронный ресурс]. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2022. – 198 с. URL: <https://www.phoenixbooks.ru/book/innovacionnye-pedagogicheskie-tehnologii> (дата обращения: 20.10.2025).
2. Петров С.В., Бубнов В.Г. Медицина катастроф: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 256 с.
3. Профессиональная подготовка медицинских сестер в условиях современного здравоохранения / сост. Л.П. Орловой [Электронный ресурс]. – М.: Медицина, 2022. – 278 с. URL: <https://www.medknigaservis.ru/book/5178> (дата обращения: 20.10.2025).
4. Романцов М.Г., Мельникова И.Ю. Цифровая дидактика в медицине: теория и практика [Электронный ресурс]. – Екатеринбург: Уральский университет, 2021. – 154 с. URL: [https://urfu.ru/fileadmin/user\\_upload/urfu.ru/documents/science/books/2021/tsifrovaya\\_didaktika.pdf](https://urfu.ru/fileadmin/user_upload/urfu.ru/documents/science/books/2021/tsifrovaya_didaktika.pdf) (дата обращения: 20.10.2025).
5. Современные технологии в профессиональном образовании: сборник научных трудов / под ред. Н.К. Виноградовой. – СПб.: Профессия, 2023. – 180 с.
6. Технологии искусственного интеллекта в образовании: монография / под ред. А.В. Смирнова. – М.: Юрайт, 2023. – 245 с.
4. Цифровая трансформация образования: вызовы и перспективы / под ред. К.В. Шапиро [Электронный ресурс]. – М.: Инфра-М, 2023. – 312 с. URL: [https://www.infra-m.ru/catalog/tsifrovaya\\_transformatsiya\\_obrazovaniya\\_vyzovy\\_i\\_perspektivy/](https://www.infra-m.ru/catalog/tsifrovaya_transformatsiya_obrazovaniya_vyzovy_i_perspektivy/) (дата обращения: 20.10.2025).

## **ЦИФРОВОЙ РАЗУМ В ОБРАЗОВАНИИ**

***Преподаватель Сабдюшева Э.В.  
г. Оренбург, Оренбургский медицинский колледж –  
структурное подразделение Оренбургского института  
путей сообщения - филиала ПривГУПС***

Искусственный интеллект становится одной из ключевых технологий XXI века, оказывая влияние на экономику, науку, промышленность и социальную сферу. Россия активно развивает

направление искусственного интеллекта, реализуя государственные программы, создавая научные центры и привлекая талантливых специалистов.

В 2019 году президент России утвердил «Национальную стратегию развития искусственного интеллекта до 2030 года» (указ от 10.10.2019 № 490). В документе искусственный интеллект называют одной из важнейших технологий, которая положительно влияет на рост экономики, повышает качество медицинской помощи, труда, жизни, а также образования.

Использование информационных технологий существенно влияет на развитие информационной культуры среди студентов медицинских колледжей. Эти технологии не только облегчают доступ к различным источникам информации, но также способствуют формированию навыков анализа и критической оценки данных.

Информационная культура личности - одна из важнейших составляющих человеческой культуры, без которой невозможно существование в современном информационном обществе. Информационная культура человека формируется на протяжении всей жизни и зависит от степени трудностей, с которыми сталкивается личность. Современным специалистам необходимы навыки эффективного взаимодействия с информационной средой уже на ранних этапах профессиональной деятельности.

Среднее профессиональное образование выполняет важную функцию подготовки специалистов к профессиональной деятельности. Образование должно быть направлено на будущее. От самого человека зависит умение работать с большими объемами информации.

Поэтому нужно готовить людей к новой жизненной и информационной среде. Современный человек должен уметь работать с информацией. Для этого нужны знания по поиску информации. Умение пользоваться информацией - одно из условий профессиональной деятельности в информационном обществе и необходимый компонент информационной культуры.

Современный специалист должен уметь адаптироваться к своей социальной и будущей профессиональной сфере, решать проблемы, работать в команде, принимать решения, готовиться к перегруженным и стрессовым ситуациям и быстро выходить из них, но и уметь самостоятельно использовать информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач и пользоваться новыми технологиями самообразования.

Современная концепция качественного образования основана на свободном владении информационными технологиями.

Искусственный интеллект помогает преподавателям в подготовке к занятиям, написании учебно-методических комплексов и разработке заданий, может быть полезен для создания тематических презентаций, визуализации данных и написания планов занятий. Однако, важно помнить, что сервисы искусственного интеллекта иногда допускают фактические ошибки, поэтому преподавателям следует тщательно проверять сгенерированный контент.

Искусственный интеллект помогает искать информацию, проверять источники, генерировать текст на академическом языке и предлагать примеры. Разработка заданий – еще одна область, где возможно использование искусственного интеллекта путем создания банка заданий на основе предоставленных примеров, тесты, задачи и примеры.

Цифровой ум также помогает разнообразить занятия, предлагая идеи для интерактивных форматов, таких как деловые игры, дискуссии, мозговые штурмы и разборы кейсов. Для онлайн-курсов можно использовать интерактивные викторины и обучающие видео, созданные с помощью сервисов искусственного интеллекта.

Кроме того, его можно использовать для оценки учебных материалов и планов уроков, проверить, подходит ли материал для определенного уровня, а также выявить ошибки и проблемы со связанностью и логикой.

Опрос, проведенный Высшей школы экономики, среди студентов российских вузов показал, что нейросети пользуют 87% респондентов. Из них 36% обращаются к искусственному разуму больше одного раза в неделю, 33% — несколько раз в месяц, еще 10,7% — каждый день. При этом 61% опрошенных пока не готов доверить нейросети написание дипломных и выпускных работ.

Искусственный интеллект помогает студентам: переводить аудио- и видеозаписи в текст, чтобы делать конспекты лекций, подтягивать знания по предмету в качестве репетитора, переводить



текст, аудио и видеолекции на русский язык, чтобы изучать иностранные источники, практиковать речь на иностранном языке в качестве учителя-собеседника, который исправляет ошибки.

Существуют специальные нейросети разработанные для студентов, основной задачей является помогать с заданиями и научными работами. Цифровой разум может помочь сформировать план исследования, подобрать источники, подготовить обзор литературы.

Рассматривая применение искусственного интеллекта в образовании, можно выделить определенные положительные и отрицательные моменты.

Плюсами применения цифрового разума в образовании является:

Экономия времени преподавателей – это большой плюс. Нейросети серьезно помогают в подготовке к занятиям: быстро сделать презентацию или несколько вариантов контрольных. Искусственный интеллект уже сейчас помогает сократить время работы преподавателей в несколько раз.

В студенческих группах все учатся по-разному. Искусственный разум может помочь выявить, где у обучающихся пробелы в знаниях, и заполнить их, объясняя тему по-новому или давая индивидуальные задания. Контент становится более разнообразным, и каждый может найти удобный для себя способ обучения.

Для людей с проблемами зрения искусственный интеллект может озвучить текст или описать картинки. Для тех, у кого проблемы со слухом, будут полезны расшифровки видео и аудио. А переводчики помогут иностранным студентам лучше адаптироваться.

Отрицательные черты:

Информационная безопасность – для внедрения искусственного интеллекта в учебный процесс, нужно предоставить доступ к данным о студентах и преподавателях. А эти данные могут быть украдены.

Студенты могут начать полностью делегировать искусственному интеллекту выполнение заданий, не вникая в суть и не проявляя интерес самим.

Нейросети могут выдавать неточные данные, неправильные факты из несуществующих источников, тем самым могут запутать людей.

Интеграция информационных технологий в образовательный процесс является ключевым фактором, способствующим становлению информационной культуры и подготовке компетентных специалистов в области медицины. Умение работать с информацией не только обогащает знания студентов, но и готовит их к будущей профессиональной деятельности, где требуются высокая степень организации и аналитическое мышление.

Основными задачами любого образовательного учреждения является формирование конкурентоспособного и высококвалифицированного специалиста на рынке труда, а воспитание профессионала возможно только через современное обеспечение соответствующей материальнотехнической базы учебного заведения, внедрению передовых образовательных технологий, создание мастерских, отвечающих современным стандартам профессионального обучения и дополнительного профессионального образования.

Важность информационных технологий в формировании информационной культуры среди студентов медицинского колледжа трудно переоценить. Эти технологии предоставляют обучающим доступ к огромному объему знаний и информации, что помогает им оставаться в курсе современных медицинских достижений и исследований.

Владение информационными технологиями значительно улучшает процессы поиска, обработки и анализа информации. Это позволяет будущим медикам более эффективно выполнять свои задачи, повышая качество оказываемой помощи пациентам. Таким образом, интеграция информационных технологий в учебный процесс становится важнейшей составной частью формирования компетентного специалиста, готового к вызовам современного здравоохранения.

### **Список литературы:**

1. Калинушкина, Е. С. Искусственный интеллект в образовании / Е. С. Калинушкина, В. А. Калинушкин. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 44 (491). — С. 95-97. — URL: <https://moluch.ru/archive/491/107302/>. (дата обращения: 19.10.2025).

2. Карпов О.Э., Храмов А.Е. Информационные технологии, вычислительные системы и искусственный интеллект в медицине. — М.: ДПК Пресс, 2022. — 480 с., ил.— ISBN 978-5- 91976-232-4

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОДИН ИЗ ИНСТРУМЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ**

*Преподаватель Феткуллов И.Н.*

*г.Ульяновск, ФГБ ПОУ "УФК" Министерства здравоохранения РФ*

В условиях постоянного обновления системы образования, важным инновационным направлением является внедрение в образовательный процесс современных педагогических технологий, которые позволяют повысить качество обучения. Сегодня каждый педагог ищет наиболее эффективные пути совершенствования учебного процесса, повышения заинтересованности и роста успеваемости обучающихся, осуществляя переход от отдельных частных методик к современным педагогическим технологиям. Внедрение современных информационных технологий становится своего рода модой, которая является позитивным свидетельством стремления к инновациям в учебно-воспитательном процессе обучающихся. В настоящий момент в массовой практике выбор современных информационных технологий происходит чаще всего из-за простого стремления ко всему новому, а критериями являются следующие условия их реализации:

педагог, прошедший курс обучения данной технологии;

в технологии разработан комплект методических пособий;

подготовлено большое количество учебных пособий (учебники, рабочие тетради, задачки и т.д.);

в данной технологии представлены учебники для преподавания иностранного языка.

Для правильного выбора и применения информационных технологий преподавания иностранного языка в медицинском колледже необходимо иметь представление о современных педагогических технологиях, их классификации.

Педагогические технологии в преподавании иностранным языкам — системные категории, структурными составляющими которых являются: цели обучения; содержание обучения; средства педагогического взаимодействия; организация учебного процесса; результат деятельности. Процессы социокультурной интеграции в современном мире вызывают актуальную необходимость формировать и развивать у студентов толерантное отношение к межкультурным различиям, посредством их критического осмысления. Студенты, изучающие английский язык, овладевают общей страноведческой информацией о традициях, обычаях и праздниках Великобритании. Знания социокультурных особенностей страны изучаемого языка, о нормах и общепринятых правилах поведения в обществе, то есть основы социокультурной компетентности отсутствуют. Это объясняется тем, что студенты не способны критически воспринимать и осмысливать как свою, так и изучаемую культуру. Особое значение имеет развитие восприимчивости обучающихся к иноязычной культуре, что формируется в процессе изучения ценностей культур стран, где говорят по-английски. Студенты должны не только воспринимать новую информацию о культуре другой страны, но также уметь рассуждать, высказывать своё мнение и выражать своё отношение к изучаемому материалу. Использование компьютерных технологий, цифровой среды, может преобразовать преподавание традиционных учебных предметов, вызвав более высокий уровень, интерес к учебе. В педагогической деятельности, при преподавании учебной дисциплины «иностраный язык», применение информационных компьютерных технологий просто необходимо. Используя презентации, преподаватель может провести беседы, внеклассные мероприятия, конкурсы, классные часы, олимпиады, что позволяет красочно и наглядно представить любой материал. Итогом всех мероприятий служат создание мультимедийных



презентаций, альбомов с фотографиями, видеороликов и т.д. Без использования информационных компьютерных технологий уже сложно представить выступления на педагогических советах, родительских собраниях. Информационные технологии также позволяют реализовать принцип профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в медицинском колледже. С этой целью разрабатываются серии презентаций для уроков английского языка по специальности «Фармация». Проводя занятия с использованием презентаций по разделу «Медицинский английский» (The Medical English), разработаны серии проверочных тестов при помощи программы «Microsoft Office.» Также применяются на уроке компьютерные тесты и диагностические комплексы, что позволяет за короткое время получать объективную картину уровня усвоения изучаемого материала студентами, и своевременно его скорректировать.

Искусственный интеллект – это один из видов сквозных технологий, который подразумевает под собой способы демонстрации компьютерными системами интеллекта, во время которых происходит анализ и обработка компьютерами данных, а затем предоставление результата на их основе. В современном мире внедрение технологий искусственного интеллекта также изменяет подход к оценке знаний студентов. Использование онлайн-тестов и опросов позволяет преподавателям быстро получать обратную связь о понимании материала. Платформы, такие как Kahoot и Quizizz, позволяют проводить интерактивные викторины, что делает процесс оценки более увлекательным и менее стрессовым для студентов. Это также способствует созданию атмосферы сотрудничества, где студенты могут учиться друг у друга и обсуждать свои ответы. Искусственный интеллект также позволяет собирать и анализировать данные о процессе обучения. Это может включать в себя отслеживание успеваемости студентов, их активности на платформах и взаимодействия с учебными материалами. Преподаватели могут использовать эти данные для адаптации своих методов обучения и выявления студентов, которым может потребоваться дополнительная поддержка. Например, если система показывает, что определённая группа студентов испытывает трудности с конкретной темой, преподаватель может организовать дополнительные занятия или предоставить дополнительные ресурсы. Благодаря применению искусственного интеллекта в среднем профессиональном образовании можно достигнуть множества результатов. Однако, есть те моменты, на которых нужно обратить особое внимание для того, чтобы сделать процесс и результат применения искусственного интеллекта максимально положительными. К ним можно отнести следующее:

1. Обеспечение защищённости персональных данных студентов и преподавателей;
2. Обучение преподавателей работе с инновационными, цифровыми технологиями;
3. Разработка положительных алгоритмов.

Вместе с тем, внедрение искусственного интеллекта в профессиональное образование можно рассмотреть, как возможность для расширения возможностей образовательного процесса. Искусственный интеллект может помочь преподавателям в анализе больших объёмов данных, определении индивидуальных потребностей студентов, а также в разработке персонализированных образовательных программ. Кроме того, искусственный интеллект может облегчить оценку знаний студентов и помочь им в подготовке к экзаменам. Применение технологии искусственного интеллекта в образовании ведёт к существенному повышению качества обучения. Наконец, внедрение искусственного интеллекта в образование может помочь в снижении затрат на обучение и повышении эффективности учебного процесса. Однако при внедрении искусственного интеллекта в образование необходимо учитывать риски и проблемы, связанные с его использованием. Основными рисками являются нарушение защиты данных и возможность ошибок в принимаемых решениях. Важно обеспечить не только защиту данных, но и ответственность за принимаемые решения. Кроме того, необходимо учитывать возможное сопротивление со стороны преподавателей и студентов, которые могут опасаться, что искусственный интеллект, в будущем, заменит человеческий фактор в образовании.

С внедрением дистанционной формы обучения в учебно-воспитательный процесс использование информационных компьютерных технологий, цифровой среды, остается необходимым и главным источником обучения в современном мире. Цифровые технологии, в том числе искусственный интеллект имеют очень важное место в современном мире. Они развиваются

с невероятной скоростью и имеют большое разнообразие и преимущество. Искусственный интеллект является одним из видов цифровых технологий, которые активно используются в разных сферах жизни общества, в том числе и в профессиональном образовании. С помощью искусственного интеллекта качество образования может существенно вырасти, а некоторые механизмы могут стать проще, что может привести к модернизации всей системы профессионального образования.

#### **Список литературы:**

1. Астралинова Л.Б. Применение образовательных технологий в образовательном процессе // Молодой ученый, 2017.- № 5 (139).- С.465-468.
2. Булаева, М.Н. Методические рекомендации применения цифровых платформ в профессиональных образовательных организациях / М.Н. Булаева, О.Н. Филатова, П.В. Канатьев // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 72(4). – С. 34-36
3. Канатьев, П.В. Применение нейросетей в образовательном процессе среднего и высшего профессионального образования / П.В. Канатьев, О.Н. Филатова, С.А. Зиновьева // Проблемы современного педагогического образования. – 2024. – № 84(4). – С. 67-69
4. Себина, Е.В. Применение сквозных технологий в образовании / Е.В. Себина, О.Н. Филатова, Е.В. Лукина // Проблемы современного педагогического образования. – 2023. – № 80(1). – С. 261-263

## **ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ**

*Преподаватель Шепелев И.Г.*

*г.Саранск, ГБПОУ РМ «Саранский медицинский колледж»*

В последнее время часто можно слышать о проникновении искусственного интеллекта во все сферы человеческой деятельности в том числе и образование. В данном исследовании попробуем разобраться, что это из себя представляет и как это повлияет на развитие общества и образования. В общих чертах, нейронные сети – это математическая модель, массивный вычислительный код, способный выдавать предсказание путем решения поставленной интеллектуальной задачи на основе оценки критериев заданного вопроса, анализируя огромное количество информации, баз данных, искусственный интеллект составляет наиболее реально действительный и верный ответ. Преимущество нейросетей заключается в их обучаемости, они могут обучаться самостоятельно, без непосредственного участия IT-специалиста [7, 8, 14].

Искусственный интеллект или машинное обучение на данный момент активно применяется в образовании, начиная от ведения и проверки экзаменов, заканчивая автоматическим подбором материала для обучающихся в тех сферах, где они испытывают трудности в обучении, предлагая обучающемуся более сознательно вникнуть в тему, повысить уровень знаний и способностей, анализируя успеваемость и производительность обучающегося, корректировать его план обучения при постоянном и лояльном контроле «бесчувственной» машины [3, 5].

Искусственный интеллект активно внедряется в процесс обучения и становится, очевидно, что масштабы использования данных сквозных технологий ежегодно будут только увеличивать. Рассмотрим основные направления использования искусственного интеллекта в образовании на данный момент:

Автоматизация рутинных задач. На плечах преподавателей всегда лежал большой пласт ответственности и объем работы с обучающимися – контроль успеваемости, проверки типовых заданий, уровень знаний и подготовки к занятиям. Подобные рутинные задачи отнимают много времени у ценного процесса обучения на занятиях. Для повышения эффективности и качества образования теперь представляется возможность делегировать подобную рутинную работу искусственному интеллекту. Согласимся, что человеку никогда не обработать такое количество текста и другой информации которая возможно обработана искусственным интеллектом. Так же исключаются человеческие ошибки, которые не сделает искусственный интеллект.

Много говорится сейчас о персонализации обучения. Внедряя технологии искусственного интеллекта в образовательную среду, можно реализовать создание персональных планов изучения каждой дисциплины при подготовке специалистов, а затем и реализовать контроль за деятельностью обучающихся. Данное применение искусственного интеллекта в образовании становится возможным благодаря разработке педагогами и психологами методик определения способностей, мотивации, силы воли и других показателей обучающихся, на основе которых и выстраивается индивидуальная программа обучения.

Создание образовательных приложений и специализированного контента для обучающихся так же способствует персонализации учебного процесса. Данная функция активно используется многими студентами и преподавателями [1, 4]. Например, в обучении иностранных языков в разных форматах с помощью одного приложения. Технология позволяет распознавать речь обучающегося, анализируя построение предложений, лексики и грамматики, выдавая дополнительные задания схожего содержания для повторного закрепления материала. Данные приложения пользуются большой популярностью из-за того, что становятся рутинным занятием в гаджетах для многих людей. Помимо изучения иностранных языков технология применима ко всем предметам и они уже начинают завоевывать успех как у студентов так и у преподавателей.

Персонализированное обучение представляет собой способ разработки образовательного плана и его реализации, в котором студент является субъектом образовательного процесса с учетом его личностных особенностей. Для того, чтобы повысить эффективность образовательного процесса с позиции персонализации, необходимо прибегать к возможностям искусственного интеллекта как преподавателям так и самим студентам.

Искусственный интеллект способен собирать и анализировать большие массивы разрозненных данных, а в дальнейшем получать из этого общую картину ситуации. Помимо этого, искусственный интеллект способен спрогнозировать ее развитие, исходя из начальной точки и предложить варианты по его корректировке в зависимости от запроса.

Применимо к образовательному процессу, искусственный интеллект способен выявлять те или иные дисциплины, области этих дисциплин, в которых у обучающихся есть проблемы. Это помогает проанализировать ситуацию в данный момент времени и выделить где студенту необходима дополнительная помощь. Более того, в каждый последующий момент времени технология может определить необходимость снижать или увеличивать объем этой помощи. Данная концепция может помочь созданию персонализированной траектории обучения с учетом таких параметров как: заинтересованность в теме, психологическое состояние, возможности восприятия той или иной информации в определеннный момент времени и др.

В цифровую эпоху, помимо освоения профессиональных компетенций (hard skills) необходимо развитие мягких навыков (soft skills). Постоянно увеличивающиеся массивы информации и знаний оказывают огромное влияние на мозг человека. Усвоить всю информацию невозможно, но искусственный интеллект может помогать в выполнении различных видов задач, позволяя развивать критическое мышление и креативность обучающихся. Сегодня сквозные технологии могут стать отличными помощниками для сбора и фильтрации информации, которая поможет студентам обучаться эффективнее, а преподавателям повысить качество усвоения учебного материала.

Нейросети стремительно набирают интерес у образовательных учреждений или платформ, анализируя деятельность обучающихся искусственный интеллект способен механическим способом выявлять слабые стороны их успеваемости по тем или иным дисциплинам, что в свою очередь обозначает преподавателям необходимость дополнительного вмешательства, а далее и помощи в решении вопроса результативности студента. Концепция внедрения искусственного интеллекта в процесс образования нацелена на персонализацию системы, адаптацию под способности обучающихся, а также мониторинг социальной составляющей, удобство и практичность использования [2, 6].

Искусственный интеллект способен также анализировать интересы студентов и предлагать им программы и курсы, в соответствии с ними. Индивидуальный подход позволяет заинтересовать

студентов в процессе обучения, а также контролировать самостоятельность выполнения заданий в период дистанционного или самостоятельного обучения [10, 13].

Цифровой мир – это огромный поток информации, переработать и проанализировать который человек не сможет, так пусть за него это делают технологии. Нейросети помогут справиться с рутинной преподавателей, проверки контрольных, курсовых, объемных домашних заданий. Умение выявлять разного рода ошибки при написании текста, решении тестов, решение математических уравнений вплоть до сложных – является огромным открытием для сферы образования, а также очень полезным инструментом в руках преподавателя.

Еще одну проблему современного образования можно решать с помощью нейросетей - это профориентация, которая направлена не только на подготовку к выбору профессии, но и на помощь в самоопределении и последующем трудоустройстве выпускников. Анализ ответов на разноплановые вопросы, по выстроенной логической цепочке машиной, результатом является – детальная картина способностей и интересов человека.

Работает это следующим образом - разработанная система тестов российской группой ведущих преподавателей по разным направлениям, вводными данными для нейросети служат результаты тех самых тестов, которые предлагаются студентам для прохождения. Вопросы подобраны и сформулированы относительно четких требований, отражающих уровень профессионализма и осознанности в тех или иных сферах образования. После ввода данных, код при помощи заданной машинным обучением модели выдает результат, чем является численные номера направлений, в которых тестируемому стоит продолжить развитие.

Выводы. В заключении, важно отметить, что использование сквозных технологий, а в частности искусственного интеллекта и нейронных сетей, может привести к значительному улучшению эффективности обучения, формированию цифровой и информационной культуры обучающихся и позволит персонализировать процесс обучения [11]. Кроме того, использование сквозных технологий позволит отслеживать и корректировать образовательный процесс, что в большей мере соответствует требованиям современного цифрового общества. Теперь абитуриентам намного легче будет сделать выбор профессии при поступлении в учебные заведения, ведь машинные устройства анализируют лишь ту входную информацию, которые дают сами обучающиеся, без навязывания мнения общества, родителей и сверстников. Искусственный интеллект способствует оптимизации подходов к обучению в зависимости от потребностей и особенностей каждого обучающегося. В этом и состоит необходимость использования данной технологии в образовании с целью его персонализации.

Так же следует понимать, что искусственный интеллект – это не единственная современная технология, она тесно переплетается с другими сквозными технологиями (большими данными, робототехника и сенсорики, интернет вещей, облачные технологии, технологии дополненной и виртуальной реальности, квантовые технологии, новые производственные технологии) применение которых является гарантией успешной профессиональной деятельности всех участников образовательного процесса.

#### **Список литературы:**

1. Булаева, М.Н. Методические рекомендации применения цифровых платформ в профессиональных образовательных организациях обучения / М.Н. Булаева, О.Н. Филатова, П.В. Канатъев // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – №72(4). – С. 34-36
2. Вайндорф-Сысоева, М.Е. «Цифровой форсайт» – образовательная практика с конструктором коллективной работы в условиях гибридного обучения / М.Е. Вайндорф-Сысоева, И.П. Тихоновецкая, Н.Д. Вьюн // Вестник Мининского университета. – 2022. – Т. 10. – №2.
3. Гушин, А.В. Особенности реализации информационной стратегии высшей образовательной организации / А.В. Гушин, О.И. Ваганова, О.Н. Филатова // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота. – 2021. – № 3 (57). – С. 47-51
4. Лебедева, Т.Н. Формирование цифровой культуры педагога средствами массовых открытых онлайн-курсов / Т.Н. Лебедева, О.Р. Шефер, С.В. Крайнева, Н.А. Белоусова, Е.Н. Эрентраут, Ю.А. Ахкамова // Вестник Мининского университета. – 2022. – Т. 10. – №3.

5. Сябитова, К.С. Искусственный интеллект в системе профессионального образования / К.С. Сябитова, О.Н. Филатова // Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы. – Красноярск – Челябинск – Нижний Новгород. – Москва. – 2023. – С. 132-134
6. Петров, Ю.Н. Познавательное направление развития цифровизации профессионального образования / Ю.Н. Петров, М.В. Фирсов, О.Н. Филатова // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота. – 2020. – № 2 (52). – С. 7-11
7. Фирсов, М.В. Опережающие обучение навыкам будущего (Future Skills) посредством разработки компьютерных тренажеров и цифровых ассистентов с искусственным интеллектом / М.В. Фирсов, О.Н. Филатова, А.В. Гушин // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота. – 2020. – №3(53).
8. Филатова, О.Н. Применение нейросетей в профессиональном образовании / О.Н. Филатова, М.Н. Булаева, А.В. Гушин // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – №77-3. – С.243-245
9. Филатова, О.Н. Инновации в профессиональном образовании / О.Н. Филатова, С.А. Зиновьева, М.В. Гринина // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 77-2.
10. Филатова, О.Н. Педагогические и информационно-коммуникационные технологии при обучении в автошколе / О.Н. Филатова // Вестник ФГОУ ВПО «Московский государственный агропромышленный университет им. В.П. Горячкина. – 2008. – №6-2(31). – С. 143-145
11. Филатова, О.Н. Педагогический Кванториум как средство повышения цифровых компетенций / О.Н. Филатова, Т.Д. Феофанова, А.Д. Маркова // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого- педагогические науки. – 2022. – № 1(59). – С. 61-64. – DOI 10.46845/2071-5331-2022-1-59-61-64. – EDN ZAYBQR.
12. Филатова, О.Н. Профессиональное образование в современном информационном обществе / О.Н. Филатова, А.В. Гушин, Н.А. Шобонов // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 64-2. – С. 189-192. – EDN MCENTJ.
13. Филатова, О.Н. Формирование инженерного мышления у обучающихся на занятиях образовательной робототехники / О.Н. Филатова, О.Ю. Рябков, Е.Л. Ермолаева // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – № 68-4. – С. 245-247. – EDN QMQLSF.
14. Markova, S.M. University modernization in the conditions of industrialization of production and intelligent machines / S.M. Markova, S.A. Tsyplakova, E.P. Sedykx, O.N. Filatova, A.V. Khizhnaya // Lecture Notes in Networks and Systems. – 2021. – Т. 200. – С. 940-947
15. Markova, S.M. Forecasting the development of professional education / S.M. Markova, S.A. Tsyplakova, E.P. Sedykx, A.V. Khizhnaya, O.N. Filatova // The 21st Century from the Positions of Modern Science: Intellectual, Digital and Innovative Aspects. – Cham, 2020. – С. 452-459

**Межрегиональная заочная научно-практическая  
педагогическая конференция  
«ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ:  
ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ»**

Сборник материалов

**Ответственный за выпуск:**

Преподаватель Краснослободцева И.Е.