

истолкование, объяснение) раскрывается как объяснение, например, условных обозначений, используемых на планах, картах и т.п. В философии экспликация предполагает не только объяснение, разъяснение, но и развертывание; подробно, развернуто, отдельно, определенно, ясно [2; 3]. Исходя из этого, принцип экспликации в контексте дифференциации предполагает раскрытие и проявление (развертывание) выделенных частей целого, каждая из которых получает определенную самостоятельность, изучается подробно, отдельно.

Принцип историзма предполагает учет исторических этапов дифференциации изучаемого явления: как возникло явление и необходимость его дифференциации, как затем изменялось, чем стало теперь. Иначе говоря, принцип историзма требует рассмотрения дифференциации объекта во временном контексте.

Географический принцип, или учет географического фактора в процессе дифференциации, напротив, требует рассмотрения дифференциации объекта в пространстве.

Принцип специализации. Специализация (лат. *specialis* – особый) означает: приобретение специальных знаний и навыков в какой-либо области; сосредоточение деятельности на каком-либо занятии, специальности; разделение труда на отдельные операции; специализация производства – ограничение производственной деятельности предприятия изготовлением определенных (узкоспециальных) изделий и деталей [2]. Принцип специализации в процессе дифференциации предполагает разделение целого на особые, отдельные части, их выделение, изучение и использование в предназначенной для этого области деятельности: на производстве, в науке, технике, искусстве.

Часть. Структура. Этот компонент дифференциации требует учета следующих принципов: принцип экспликации, принцип инди-

видуации, принцип гетерогенности, принцип видового разнообразия.

Принцип индивидуации, о котором уже говорилось, представляет собой требование, предполагающее разделение всеобщего на индивидуиды, на особенное, характеризующее своим положением во времени и пространстве. Этот принцип является основой существования особой или особенного.

Принцип гетерогенности. Гетерогенный (гр. *heterogenes* – разнородный) означает принадлежность другому роду; неоднородный, составленный из неоднородных элементов [7]. В связи с этим принцип гетерогенности предполагает необходимость учета разнородности по составу или происхождению выделенных частей целого.

Подытоживая, отметим, что выделенные философские принципы дифференциации, анализ работ ученых-педагогов определяют общепсихологические и общепедагогические требования к ней. Это составляет задачу дальнейшего исследования [12].

Список литературы

1. Шилова В.С. Социально-экологическое образование студентов: Монография. - Белгород, 2006.
2. Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. – М., 1991.
3. Очерки по диалектическому материализму / Отв. ред. Л.Я. Станис. – М.: Наука, 1985.
4. Интегративные тенденции в современном мире и социальный прогресс / Под ред. М.А. Розова. – М., 1989.
5. Мамедов Н.М. Культура, экология, образование. – М., 1996.
6. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. – М., 1991.
7. Словарь иностранных слов. – М., 1982.
8. Мир философии. В 2-х т. – М., 1991.
9. Философия экологического образования / Под ред. И.К. Лисеева – М., 2001.
10. Суравегина И.Т. Экология для учителя. – М., 1999.
11. Экологическое образование школьников: Монография / Под ред. И.Д. Зверева, И.Т. Суравегиной. – М., 1983.
12. Шилова В.С. Дифференциация в системе социально-экологического образования студентов: Монография. – Белгород, 2014.

«Содержание и технологии менеджмент-образования в контексте компетентностного подхода», ОАЭ (Дубай), 4–10 марта 2017 г.

Педагогические науки

АНАЛИЗ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НА КАФЕДРЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Гладилин Г.П., Никитина В.В., Иваненко И.Л.,
Жандарова Л.Ф., Захарова Н.Б., Саргсян С.А.
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Минздрава России, Саратов,
e-mail: eginda@rambler.ru

Работа по совершенствованию преподавания клинической лабораторной диагностики вы-

пускникам медицинского ВУЗа, врачам других специальностей, биологам, ведется кафедрой клинической лабораторной диагностики ФПК и ППС Саратовского государственного университета им. В.И. Разумовского на протяжении многих лет.

Преподавательский состав кафедры формировался из клиницистов, исходя из основной задачи – преподавания основных лабораторных симптомов и синдромов и интерпретации их при решении диагностических задач в процессе конструктивного диалога между клиницистом и лабораторией.

В процессе обучения курсантов коллектив нашей кафедры решает следующие задачи:

- знакомство обучаемых с номенклатурой лабораторных методов с учетом организационной структуры учреждений здравоохранения;
- ознакомление с возможностями современных лабораторных технологий;
- обучение навыкам составления плана лабораторного обследования, изучение правил проведения преаналитического, аналитического и постаналитического этапов и клинической интерпретации результатов;
- обсуждение возможных причин, влияющих на лабораторные показатели под влиянием фармакотерапии.

Положительный опыт получен нами при сотрудничестве с фирмами производителями реагентов, тест-систем, которые чаще всего используются в лабораторной диагностике. Фирмы проводят обучающие мастер-классы, семинарские занятия по интересующим курсантов темам. Для систематизации знаний по диагностике различных заболеваний, на семинары курсов переподготовки специалистов лабораторной диагностики, общего и тематических усовершенствований приглашаются ведущие специалисты из лабораторий города, врачи смежных медицинских дисциплин. Проведение таких семинаров позволяет с лучшим пониманием подойти к назначению лабораторных исследований и интерпретации их результатов [1, 3].

На кафедре имеется компьютерный класс и аудитории, оборудованные современными техническими средствами (мультимедиапроектор, компьютер, звуковая система, экран, видеокамера), что обеспечивает возможность проводить как учебные занятия (лекции, практические, семинарские, тренинговые занятия), так и внеучебные мероприятия (конференции, заседания общества врачей лаборантов, просмотр учебно-образовательных фильмов и др.).

Для достижения целей и решения конкретных задач обучения на цикле переподготовки по клинической лабораторной диагностике, на кафедре применяются разные формы организации обучения.

Фронтальная – при которой все курсанты выполняют одинаковые задания или выполняют единое задание для всех сразу. Такая форма удобна при проведении бесед и дискуссий по избранным проблемам, когда необходимо участие каждого, особенно в начале цикла, когда решаются общие вопросы и преподаватель не знает способностей каждого обучающегося, а также в период, когда идет усвоение практических навыков, а не их закрепление или совершенствование, когда особенно видна индивидуальность каждого курсанта.

Групповая – предполагает разделение обучающихся на группы. В ходе практических занятий на кафедре наиболее оптимально деле-

ние на группы по 6–8 курсантов. Это позволяет рационально использовать время как на тематических занятиях в учебных комнатах, так и при прохождении практической части курса. Каждая группа получает самостоятельное задание или фрагмент общего.

Индивидуальная – все или отдельные курсанты выполняют разные задания, что позволяет персонализировать ход и содержание учебного процесса, а также проконтролировать его. Наиболее целесообразно использовать эту форму для работы с сильными и слабыми курсантами, которые по темпам усвоения сильно отличаются друг от друга и основной массы обучающихся. Учебные задания в этих случаях подбираются индивидуально.

При формировании групп, после осуществления входного тестового контроля, кафедра ориентируется на осуществление принципа индивидуализации обучения, как наиболее эффективного и перспективного. Основное положение этого принципа состоит в том, что имеющиеся различия в знаниях, умениях, структуре мышления, способностях усвоения и других свойствах личности должны быть положены в основу содержания методов и организации учебного процесса. Естественно, что знания усваиваются индивидуально, каждым из обучающихся, однако, процесс индивидуального усвоения знаний может быть и одинаков, совпадая у некоторых лиц, объединённых одним возрастом, базовым образованием, однотипным опытом практической работы и т.д. Это проявляется в примерно одинаковом запасе знаний и уровне умений, характере мыслительных процессов и поведении, что и учитывается при входном контроле, предшествующем формированию групп. Сопоставление результатов входного контроля с другими данными (возраст, стаж работы, занимаемая должность и др.) позволяет сформировать учебные группы, которые способны решать конкретные задачи обучения в соответствии с имеющимися унифицированными планами и программами.

В ходе учебного процесса сотрудники кафедры делают основной упор на практическую подготовку. При подготовке к занятиям курсанты используют лекционный материал, соответствующую литературу из библиотечного фонда нашего вуза и кафедральной библиотеки. На практических занятиях курсанты самостоятельно, но под контролем преподавателя, проводят исследования крови, сыворотки, биологических жидкостей.

По окончании цикла, курсанты, проходят итоговый тестовый контроль, что позволяет выяснить эффективность обучения, сравнивая результаты входного и итогового контроля.

Все циклы факультета обеспечены рабочими программами. Имеется банк ситуационных задач, тестовых программ. Итоговый квали-

фикационный экзамен проводится в три этапа и включает в себя компьютерное тестирование, оценку практических навыков и собеседование. Тестирование проводится централизованно в отделе тестирования, оснащенного современной компьютерной техникой.

Совершенствование образовательного процесса осуществляется путем создания новых программ, основанных на принципах доказательной медицины, соответствующих международным стандартам, используется интегративный междисциплинарный подход при организации циклов переподготовки, общего и тематического усовершенствования врачей – лаборантов с освещением актуальных вопросов по различным специальностям.

Активно внедряются в инновационный образовательный процесс по подготовке врачей-лаборантов современные достижения фундаментальных наук и клинических исследований, информатизация (созданы специальные обучающие классы, базы мультимедийных учебных материалов, электронных учебников, ролевых игр по всем разделам послевузовского образования, способных обеспечить высокий уровень квалификации специалиста). В настоящее время разработана новая программа тематического усовершенствования по направлению: «Контроль качества в лабораторной службе», готовится к выпуску тематическая программа «Лабораторная диагностика у постели больного» с учетом необходимости подготовки высококвалифицированного и компетентного врача-лаборанта.

Постоянно осуществляется модернизация материально-технической базы для обеспечения высокого уровня учебной, научно-практической и научно-исследовательской работы, информатизация процессов обучения и исследования. В 2010–2011 гг. значительно улучшилась материально-техническая база нашей кафедры: кафедра переехала в новый, хорошо оснащенный корпус, и располагается в одном корпусе с Центральной научно-исследовательской лабораторией СГМУ им. В.И. Разумовского. Это способствует улучшению образовательного процесса, так как «межкафедральная лаборатория» помогает проведению научно-практических исследований и улучшает качество проведения практических занятий и демонстрационных материалов на кафедре обучающимся курсантам по клинической лабораторной диагностике [2].

В процессе подготовки врачей-лаборантов широко используется научный и клинический потенциал клиник г. Саратова с целью приобретения практических навыков и накопления опыта по применению высоких технологий в повседневной практике врача-лаборанта. Привлекаются новые клинические базы и научно-учебные центры, оснащенные современной аппаратурой, осуществляющие передовые медицинские технологии на основе междис-

циплинарного подхода в решении научно-исследовательских и практических медицинских и фармацевтических проблем, что позволяет лаборантам овладеть навыками современных диагностических лабораторных методов исследования, оперативно внедрять результаты исследований в практическое здравоохранение.

Одним из важных направлений нашей кафедры является участие в реализации приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения «Здоровье». Активно действует рабочая группа при факультете повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов с целью координации работы по обучению специалистов по клинической лабораторной диагностике.

Важной составляющей образовательного процесса является приобретение учебной и научно-методической литературы, разработка и внедрение в практическую деятельность врача-лаборанта методических рекомендаций, разработанных на основе использования результатов научно-исследовательской деятельности сотрудников кафедры клинической лабораторной диагностики ФПК и ППС. Укрепляются связи между наукой и образованием, поддерживается преемственность результатов деятельности в научно-образовательных и лечебно-профилактических учреждениях.

Преподаватели активно участвуют в образовательных проектах, работают в проблемных комиссиях, постоянно принимают участие в выездных конференциях. Сотрудниками факультета изданы монографии, пособия для врачей, методические рекомендации, получены патенты на изобретения и свидетельства на рационализаторские предложения. Опубликовано множество научных статей в центральной печати, получено несколько грантов. Курсанты нашей кафедры активно пользуются данными материалами, а также обучающей литературой в прекрасно оборудованных залах научно-медицинской библиотеки СГМУ им. В.И. Разумовского.

Совершенствуется менеджмент контроля качества с учетом запросов курсантов на образовательные услуги кафедры. С этой целью используется не только анкетирование обучающихся, предложенное центром контроля качества, но и анкеты, разработанные сотрудниками кафедры. Это позволяет улучшить качество нашей работы, узнать больше о тех вопросах и проблемах, которые интересуют наших курсантов, внести в работу кафедры своевременные коррективы.

Перспективы нашей кафедры связаны с дальнейшим развитием ключевых направлений лабораторной диагностики в регионе. Задача педагогов кафедры состоит в том, чтобы обучая специалистов, давать им новые, современные знания, и проверить качество их подготовки на соответствие действующим

стандартам. Именно от того, как поставлена педагогическая работа на кафедре, зависит уровень подготовки и профессионализма практических врачей-лаборантов. Сегодня кафедра клинической лабораторной диагностики факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов СГМУ им. В.И. Разумовского – это творческий коллектив единомышленников, у нее много перспектив и планов на будущее, которые направлены на совершенствование системы последилового образования для удовлетворения потребностей практического здравоохранения.

Список литературы

1. Гладилин Г.П. Особенности организации образовательного процесса при применении сетевых форм реализации программ учебной и производственной практик. / Г.П. Гладилин, В.В. Якубенко, Н.А. Клоктунова, С.И. Веретенников, И.Л. Иваненко // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 2–2. – С.135–136.
2. Гладилин Г.П. Научно-исследовательская работа студентов во время практики по лабораторной диагностике / Г.П. Гладилин, И.Л. Иваненко // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11–5. – С. 644–645.
3. Павлова С.П. Роль территориальных ЛПУ в повышении профессиональной подготовки выпускников медицинских ВУЗов / С.П. Павлова, А.Л. Дорофеев, В.В. Пак // Дальневосточный медицинский журнал. – 2015. – № 4. – С. 87–90.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИТУАЦИОННОГО АНАЛИЗА В ОБУЧЕНИИ

Калентьев В.А., Раевская Л.Т.

Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России, Екатеринбург, e-mail: ltrvsk@yandex.ru; Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург

В процессе обучения техническим дисциплинам на младших курсах вузов студенты часто сталкиваются с примерами абстрактных моделей механических систем, далеких от реальных объектов. Это нормально для усвоения методов расчета параметров или характеристик систем в таких дисциплинах как теоретическая механика, сопротивление материалов, теория механизмов и машин и др. Однако как показал опыт преподавания технических дисциплин использование интерактивных форм обучения, в частности ситуационного анализа реальных ситуаций, помогает более глубокому усвоению материала.

Отличие от активных методов, интерактивные основаны на более широком взаимодействии обучающихся друг с другом. Активность обучающихся повышается многократно, они больше не пассивные слушатели, они добывают знания в процессе дискуссии, работы в малой группе. Преподаватель на интерактивных занятиях только направляет деятельность обучающихся на достижение целей занятия. Из всех форм интерактивного обучения наиболее эффек-

тивной с нашей точки зрения является ситуационный анализ (case study): техника обучения, использующая описание реальных ситуаций. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Конкретные ситуации базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации. Описание ситуации, которое предлагается обучающимся, «отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы» [1].

Интерактивные формы обучения способствуют [2,3] пробуждению у обучающихся интереса к дисциплине, будущей профессиональной деятельности; эффективному усвоению учебного материала; самостоятельному поиску обучающимися путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения); формированию умения организовывать собственную деятельность; формированию собственного мнения и отношения; установлению взаимодействия между обучающимися; обучению работать в команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова; формированию жизненных и профессиональных навыков.

Принципы работы на интерактивном занятии следующие: занятие – общая работа; все участники равны; каждый участник имеет право на собственное мнение по любому вопросу; запрещена критика личности (но не идеи); все сказанное на занятии – информация к размышлению.

Преподаватель предлагает ситуации, выбирает конкретную форму интерактивного занятия, которая может быть эффективной для работы в данной группе. При выборе конкретных ситуаций преподаватель учитывает будущую специальность. Например, на первых занятиях по теоретической механике в группах, обучающихся по направлению «Строительство», могут быть предложены следующие проблемные ситуации для обсуждения в малых группах.

Два груза массами $m_1=m$ кг и $m_2=3m$ кг, соединенные невесомой нерастяжимой нитью, необходимо поднять и перенести. Один рабочий предложил поднимать груз, взявшись за первый груз, второй рабочий предложил держаться за второй груз при подъеме, а третий сказал, что неважно за какой из грузов держаться, это не приведет к разрыву нити между грузами. Кто прав? В какой ситуации меньше вероятность разрыва нити, если в любом случае для подъема прикладывается одна и та же сила F к соответствующему грузу?

Пять работников несут груз, подвешенный на шесте длиной L . Трое держат за один из его