

Цель — проективно-технологическая компетентность педагога

Шмелькова Лариса Витальевна — заведующая кафедрой образовательных и управленческих технологий Института повышения квалификации и переподготовки работников образования Курганской области, кандидат педагогических наук.

Отсутствие единой педагогической идеологии сегодня приводит к тому, что в образовательном пространстве России функционируют различные виды педагогических практик: развивающее обучение, адаптивное обучение, личностно-ориентированное обучение, проективное обучение и т.п. У каждой такой практики свой понятийный аппарат и свои теоретические основания. Такой «плюрализм», естественно, приводит к субъективизму, сепаратизму, распылению сил в образовательной сфере, что лишней раз свидетельствует о затянувшемся кризисе педагогической науки; а учителя-практика приводит в замешательство многообразие всевозможных подходов: какому из них отдать предпочтение?

Нет сомнений в том, что необходимы существенные изменения в содержании и подходах к психолого-педагогической подготовке учителей. Должна быть чётко определена концепция становления педагога, его профессиональной компетентности. Однако дело это непростое, поскольку очевидны вопиющие недостатки педагогической теории и практики:

— практически отсутствует тезаурус педагогической науки (отдельные попытки создания системы понятий запоздали на десятки лет);

— образовательное пространство России заполнили новые и новейшие технологии, которые не отличаются принципиально от обыкновенной методики: речь в них не идёт о проектировочной деятельности и гарантированности результатов;

— современное вавилонское столпотворение разных взаимоисключающих теорий, хаос понятийного аппарата не позволяют инструментарию и технологии современной педагогической науки достойно решить актуальные проблемы образования;

— очевиден субъективизм в суждениях теоретиков педагогики. Возникают псевдотеории, которые, в сущности, прикрывают некомпетентность, дезориентируют педагогическую общественность.

Реальное состояние педагогической науки приводит к тому, что качество подготовки учителей по многим параметрам не соответствует требованиям сегодняшней школы. Получается так, что грехи в подготовке профессионалов должна устранять система постдипломного образования.

Необходимо преодолеть разрыв между сложившимися традициями становления специалиста и реальным процессом развития личности в профессии, динамикой профессионального роста в процессе педагогической деятельности.

Из всего многообразия современных педагогических концепций выделим систематизирующие, которые позволят определить содержание инновационных компонентов дидактики, сыграют ведущую роль как в подготовке, так и в повышении уровня квалификации современного учителя. В качестве таковых нам представляются два направления — *технологизация образования и педагогическое проектирование*.

Именно на последнее десятилетие — время технологического переосмысления традиционной дидактики — приходится и формирование новой парадигмы образования: *проективной*.

Наиболее масштабно и концентрированно педагогическое проектирование освещается в работах А.Н. Алексеева, Е.С. Заир-Бек, Г.Л. Ильина, Е.А. Крюковой, В.Е. Радионова, В.В. Серикова, В.И. Слободчикова и других авторов.

Интеграция двух названных направлений отражена в теоретических исследованиях по технологизации проектирования отдельных педагогических объектов, представленных работами В.П. Беспалько, В.Ф. Любичевой, В.М. Монахова, Г.А. Монаховой, Т.К. Смыковской,

Ф.Ш. Терегулова, В.А. Штейнберга и других авторов. Вместе с тем специфика педагогической деятельности учителя-практика в рамках проективной парадигмы, требующая иного уровня профессиональной компетентности, до сих пор должным образом не исследована.

Только в последние годы инновационно-технологические компоненты профессиональной деятельности педагога (проектирование, технологичность, стандартизация, мониторинг, инструментализация) стали предметом исследований (Н.Н. Манько, Р.М. Феденева, М.В. Чёрных и др.). Но эти компоненты не объединены единым фундаментальным ядром и потому представляют свой механический свод, набор автономных приёмов и средств. Таким образом, возникает необходимость в целостной концепции становления проективно-технологической компетентности учителя.

Анализ состояния педагогической практики, изучение готовности педагогов к проективно-технологической деятельности (беседы, наблюдение, анкетирование, экспертная оценка и самооценка) позволили сделать выводы:

1. Отношение учителей к педагогическим технологиям характеризуется ярко выраженной положительной мотивацией, достаточно высокой степенью сознательности. Однако недостаточная теоретическая психолого-педагогическая подготовленность, отсутствие полной и своевременной информации, нехватка времени для самостоятельного изучения педагогической литературы приводят к тому, что позитивное отношение к педагогическим технологиям формируется не на основе глубоких, системных знаний, вследствие чего приобретает эмоционально-оценочный характер. По мнению абсолютного большинства учителей (всего было опрошено 1200), педагогические технологии аккумулируют в себе целый комплекс различных понятий. Так, 5,2% респондентов включают в понятие «педагогическая технология» педагогическую технику; 6% — передовой педагогический опыт; 11,2% — педагогическое мастерство; 15,5% — педагогическое творчество; 17,5% — применение ТСО; 25% — педагогические инновации; 27,6% — применение нетрадиционных форм и методов обучения; 29,3% — дидактические системы; 31,9% — педагогические концепции. Лишь около четверти всех опрошенных учителей связывают это понятие с проектированием учебного процесса и с гарантированным достижением целей. Таким образом, у трёх четвертей респондентов нет чёткого однозначного и содержательного представления о педагогической технологии. При этом абсолютное большинство педагогов считают необходимым использовать педагогические технологии в собственной деятельности.

2. Степень готовности педагогов к проективно-технологической деятельности, которая оценивалась по модифицированной карте оценки и самооценки способностей учителя, невысока: по 5-балльной шкале средний балл самооценки — 3,1; средний балл оценки экспертами — 2,6.

Таким образом, есть основание утверждать, что перед педагогической наукой и практикой встаёт проблема реального осмысления сущности профессиональной компетентности педагога в условиях проективной парадигмы образования, нового понимания функций, содержания и процедур управления становлением проективно-технологической компетентности учителя и педагогического коллектива в целом.

В рамках этой проблемы определились противоречия:

— между потребностями меняющегося общества и традициями сложившейся системы педагогического образования;

— между изменившимися условиями деятельности образовательного учреждения и консервативными методами управления профессиональным развитием педагогов;

— между востребованностью технологизации в образовании и очевидной недостаточностью (неоднозначность, отсутствие системности, эмпиризм) исследования этого феномена в педагогической теории;

— между современными требованиями к педагогам и реальным уровнем их профессиональной компетентности;

— между реальной потребностью практики в проектировании педагогических объектов для конкретных условий и недостаточностью (отсутствием) у педагогов знаний и умений,

необходимых для соответствующей деятельности;

— между потребностями педагогической практики в проективно-технологической деятельности педагогов и отсутствием научно обоснованных механизмов становления проективно-технологической компетентности учителя-практика.

Преодолеть перечисленные противоречия призвана разработанная нами комплексная региональная программа «Технологизация образования», которая должна обеспечить *управление становлением проективно-технологической компетентности педагога*.

- Под *проективно-технологической компетентностью учителя* будем понимать интегративное свойство личности, выражающееся в единстве теоретической, практической и мотивационной готовности к проективно-технологической деятельности.

- Под *становлением проективно-технологической компетентности учителя* будем понимать расширение, интеграцию и реализацию в педагогическом труде проективно-педагогических знаний и умений, а также направленность на проективно-технологическую деятельность.

- *Управление становлением проективно-технологической компетентности учителя-практика* мы понимаем как управление процессом повышения квалификации.

Эмпирическое и теоретическое освоение проблемы позволяет утверждать, что управление становлением проективно-технологической компетентности учителя-практика будет успешным, если:

- проективно-технологический блок в образовательных программах повышения квалификации будет выступать как системообразующий компонент содержания всех блоков программ и как способ реализации этого содержания (см. Приложение 1);

- в качестве системообразующей категории процесса повышения квалификации будет рассматриваться проективно-технологическая компетентность, развивающаяся в процессе освоения технологии проектирования педагогических объектов различного уровня и реализации авторских проектов в практической деятельности, что и станет способом самореализации творческой индивидуальности учителя в образовательном процессе (см. Приложение 2);

- оптимальными моделями повышения квалификации можно считать многосессионные проблемные курсы «школьных команд» или педагогических коллективов в целом с межсессионными практическими заданиями, требующими апробации на базе образовательного учреждения и в дальнейшем — патронирования этих образовательных учреждений по проблеме технологизации (с одним из вариантов такой модели повышения квалификации более подробно знакомят журналы «Народное образование» № 7–8 за 1999 г. и «Школа» № 1–2 за 2000 г.);

- оптимальной формой становления проективно-технологической компетентности учителя–практика можно считать непосредственное участие учителя в проектировании и реализации программы развития школы.

Предлагаем вашему вниманию краткую характеристику *областной целевой программы «Технологизация образования»*.

Паспорт программы:

Назначение программы: областная целевая программа «Технологизация образования» определяется в качестве приоритетного направления региональной образовательной политики оказания целенаправленной помощи школе, в первую очередь — сельской школе в её развитии на основе технологизации образовательного процесса. Создаются нормативно-правовые, организационно-управленческие, информационные и научно-методические условия технологизации на региональном уровне и на этой основе обеспечивается становление проективно-технологической компетентности учителя-практика.

Цель программы: развитие образовательных учреждений и профессиональной компетентности педагога на основе технологических подходов в образовательном процессе.

Задачи программы:

создание региональных вариантов технологических моделей модернизации образования,

обеспечивающих развитие образовательного учреждения;
развитие профессиональной компетентности педагогов на основе проективно-технологической деятельности;
систематизация и координация деятельности образовательных структур по технологизации образования.

Концептуальные основания:

1. *Технологизация — инструментарий развития региональной системы образования в целом.*

Факторы, обуславливающие данный подход:

- изменение целевого компонента образования (диагностичность, управление дидактическим процессом);
- изменение структуры школы (динамичность структуры, гибкость организационных форм);
- изменяющееся содержание образования (четырёхкомпонентная структура при приоритете личности учителя и личности ученика);
- расширяющаяся и углубляющаяся дифференциация обучения;
- информатизация и компьютеризация всех сфер образования;
- адаптивность образовательной системы;
- преемственность и интеграция процессов и всего лучшего в современной методике и практике школ.

Чёткое определение объектов проектирования на основе социального заказа и региональных особенностей позволяет создать модель этих объектов, что позволяет получать конкретные технологические продукты с заданными свойствами и заданного качества.

2. *Технологизация — это многоуровневый многоэтапный (итерационный) процесс научнообоснованного совершенствования следующих педагогических объектов образовательной системы области:*

- системы научно-методического обеспечения учителя;
- траектории профессионального развития учителя;
- собственной методической системы учителя;
- учебного процесса в условиях заданной педагогической системы;
- системы подготовки учебников и учебных пособий;
- системы разработки учебных планов и программ;
- траектории индивидуального развития ученика;
- процесса интеграции индивидуального мастерства педагога (педагогического коллектива) со стандартизированными требованиями к содержанию и организации учебного процесса.

3. *Переход на технологизированный уровень функционирования педагогических объектов (систем, процессов, траекторий, условий) в образовательной системе ставит перед педагогами и руководителями образовательных учреждений области задачу овладеть технологиями:*

- проектирования учебного процесса;
- проектирования траектории индивидуального развития ученика;
- проектирования регионализированных и оптимизированных учебных программ на основе государственного образовательного стандарта;
- проектирования инновационного авторизованного учебного плана образовательного учреждения на основе базисного учебного плана;
- проектирования адаптивного учебника нового поколения;
- проектирования траектории развития образовательного учреждения.

4. *Образовательное учреждение — центр технологизации.*

Сам процесс овладения педагогами технологией проектирования и подготовки атласов технологических карт, представляющих проект будущего учебного процесса по всем учебным предметам (и на их основе адаптивных учебников), сформирует современного учителя с

должной профессиональной культурой, системообразующим звеном которой будет проективно-технологическая компетентность.

Инструментально-технологический подход к процессу становления проективно-технологической компетентности педагога предполагает три этапа:

- *проектирование* основных педагогических объектов;
- *реализация* проекта в педагогической практике;
- *рефлексия*, предполагающая анализ, сравнение результатов реального образовательного процесса с соответствующими параметрами проекта.

Образовательное учреждение — общность людей, воспринимающих себя как носителей инноваций и традиций. Создание в образовательной системе области образовательных учреждений (хотя бы по одному в каждом районе) — центров технологизации — обеспечит переход нынешнего качества образовательного процесса на более высокий уровень.

Ожидаемые результаты

Повышение уровня профессиональной компетентности педагогов и руководителей образовательных учреждений в проективно-технологической деятельности;

перевод образовательных учреждений в режим развития и выведение их на системно-технологический уровень организации всех образовательных процессов;

рост качества образования за счёт создания механизма управления им (качеством образования) на основе технологии реализации государственных образовательных стандартов;

выработка единых региональных подходов к технологизации образования;

повышение уровня научно-методического обеспечения технологизации образования в регионах.

Критерии результативности программы

Обозначения:

I. — Критерии

II. — Инструментарий

I. 1. Повышение уровня проективно-технологической компетентности педагогов

II. Мониторинг, осуществляемый сотрудниками научно-исследовательской лаборатории при кафедре образовательных и управленческих технологий, на основе экспертной оценки, самооценки, анкетирования, тестирования теоретической и практической готовности педагога к проективно-технологической деятельности

I. 2. Изменение мотивации к профессиональному саморазвитию, овладение способами проективно-технологической деятельности

II. Мониторинг, осуществляемый сотрудниками научно-исследовательской лаборатории при кафедре образовательных и управленческих технологий, на основе экспертной оценки, самооценки, анкетирования, мотивационной готовности педагога к проективно-технологической деятельности

I. 3. Технологический уровень образовательного процесса

II. Качество применения технологий (внедрение элементов авторских технологий, технологии проектирования учебного процесса, технологии проектирования траектории развития учащихся, технологии проектирования учебника, технологии проектирования собственной методической системы) — по результатам анкетирования, проводимого во время ежегодной проверки педагогических кадров, по итогам аттестации

I. 4. Технологическая насыщенность образовательного процесса

II. Количество педагогов, внедряющих технологии по результатам анкетирования, проводимого в ходе ежегодной проверки педагогических кадров

I. 5. Степень соответствия уровня знаний, умений учеников экспериментальных школ-центров технологизации требованиям государственного образовательного стандарта

II. Уровень обученности и качества образования по результатам итоговой аттестации и контрольных срезов

I. 6. Наличие в функционале методов управления образовательным учреждением управления технологизацией образования

II. Мониторинг, осуществляемый сотрудниками научно-исследовательской лаборатории при кафедре образовательных и управленческих технологий и центра социологических исследований при ГлавУО

I. 7. Построение программы развития образовательного учреждения на основе технологии проектирования педагогических объектов

II. Мониторинг, осуществляемый сотрудниками научно-исследовательской лаборатории при кафедре образовательных и управленческих технологий и центра социологических исследований при ГлавУО

Приложение 1

ПРОСПЕКТ инвариантных модулей образовательных программ дополнительного профессионального образования

«Педагогическое проектирование» (первая и высшая квалификационные категории)

1. Методология педагогического проектирования

1.1. Особенности проектировочной деятельности.

1.2. Парадигмы проектировочного мышления.

1.3. Проектирование педагогических объектов. Этапы проектировочной деятельности.

1.4. Специфика педагогического проектирования в контексте личностно-развивающего обучения.

2. Технология проектирования педагогических объектов

2.1. Особенности проектирования педагогических объектов в условиях стандартизации и технологизации образования. Характеристика основных педагогических объектов, подлежащих проектированию: система, процесс, траектория, условия.

2.2. Технология проектирования учебного процесса. Параметрическая модель учебного процесса (В.М. Монахов). Технологическая карта как паспорт проекта учебной темы. Процедуры проектирования: целеполагание, диагностика, дозирование самостоятельной деятельности учащихся, коррекция и логическая структура учебного процесса.

2.2.1. Диагностическое целеобразование, его особенности. Язык диагностических микроцелей и их число в учебной теме. Технология проектирования микроцелей и операции над ними.

2.2.2. Проектирование «диагностики» как трёхуровневой системы заданий для установления факта достижения или недостижения микроцелей.

2.2.3. Проектирование блока дозирования самостоятельной познавательной деятельности школьников, определяющего индивидуальные образовательные маршруты учеников на основе выбора уровня освоения содержания образования и гарантирующего диагностику школьников на различных уровнях.

2.2.4. Проектирование блока «коррекция» как средства профилактики затруднений и типичных ошибок учащихся, обеспечения экологического маршрута достижения микроцели для ученика, не прошедшего «диагностику».

2.2.5. Проектирование логической структуры учебного процесса. Проектирование первого уровня логической структуры как проектирование числа, размеров и структуры развивающих полей учебной темы. Информационная карта урока как технологизированный проект урока и объект педагогического проектирования. Формы и методы работы учителя на уроке — методический инструмент учителя. Технологическая карта и соответствующие ей информационные карты урока и развития ученика — проектная документация учителя по

учебной теме. Анализ занятия в рамках образовательной технологии: особенности анализа занятия, алгоритм анализа занятия, виды анализа, формы записи. Сравнительный анализ занятия в рамках образовательной технологии и урока в традиционной системе обучения.

2.2.6. Проектирование информационной карты урока как технологизированного проекта урока. Формы и методы работы учителя на уроке — методический инструментарий учителя.

2.3. Проектирование траектории развития учащихся. Проектирование второго уровня логической структуры учебного процесса как органическое встраивание программ развития в структуру развивающих полей.

2.4. Технология проектирования учебной программы. Атлас технологических карт — основа проектирования авторизованной учебной программы.

3. Технология проектирования методической системы педагога

3.1. Технология проектирования авторской образовательной программы.

3.2. Технология проектирования учебно-методического комплекса.

3.3. Технология проектирования методической программы развития школьников.

3.4. Технология проектирования авторской методической системы обучения.

3.5. Проектирование и написание реферативной работы по исследуемой проблеме.

Приложение 2

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА дополнительного педагогического образования

«Технологизация образовательного процесса»

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Тип образовательной программы: повышение квалификации.

Категория обучающихся: руководители ОУ, педагоги всех категорий.

Вид обучения по программе: пропедевтический, теоретический, практико-ориентированный, интегративный.

Цель программы: готовность педагога к проектированию и реализации технологии проектирования педагогических объектов, т.е. дидактико-технологическая готовность; управление становлением проективно-технологической компетентности учителя-практика.

Задачи:

— теоретическая подготовка по проблеме (категориальный аппарат; предпосылки технологического подхода к обучению; особенности и характеристика проекционной деятельности педагога; теоретические основы технологизации образования; уровни и формы индивидуализации обучения; способы адаптации образовательной технологии к индивидуальным особенностям учащихся и т.п.);

— формирование мировоззренческого компонента дидактико-технологической готовности педагога, включающего систему мировоззренческих установок, нравственных свойств личности, а также личностную, профессиональную и жизненную позицию;

— выработка мотивационно-ценностного компонента дидактико-технологической готовности, предполагающего сознательное отношение к технологизации образовательного процесса, понимание значимости проектирования и реализации образовательных технологий в оптимизации и индивидуализации образования;

— формирование операционального компонента дидактико-технологической готовности, представляющего систему умений и навыков, необходимых для проекционной деятельности педагога, разработки образовательных технологий и их внедрения;

— формирование гностического компонента дидактико-технологической готовности, включающего владение концепцией проективного и индивидуально-развивающего обучения, технологизации образовательного процесса.

Форма контроля качества образования слушателей по программе: зачёт в форме

микрозачётов (разработка технологических карт учебной темы и *тестирование* по понятийной базе спецкурса).

Объём учебного времени (в часах):

Объём учебного времени	Вид программы			
	Пропедевтический	Теоретический	Практико-ориентированный	Интегративный
Практические занятия	12	8	44	52
Семинарские занятия	–	10	–	8
Деловые игры	6	4	8	10
Дифференцированный зачёт	2	4	2	2
Продолжительность всего обучения	36 ч	72 ч	108 ч	144 ч

Требования к проективно-технологической компетентности педагога:

- иметь представление об истоках технологического подхода в образовании и о взаимосвязи таких процессов, как проектирование, индивидуализация и технологизация;
- понимать роль и место технологизации в развитии образования;
- иметь представление об основных целях, видах, формах, уровнях индивидуализации обучения; о соотношении понятий «индивидуальный подход», «индивидуализация обучения», «дифференциация обучения», «индивидуальное обучение»;
- знать пути и средства развития индивидуальности ученика средствами организации учебного процесса;
- уметь увидеть и оценить возможности технологий индивидуально-развивающего обучения для индивидуализации образовательного процесса;
- знать различные подходы к проектированию;
- уметь характеризовать основные этапы проектировочной деятельности;
- иметь представление о реализации проблемы технологизации педагогического проектирования;
- знать общие критерии технологичности и критерии технологичности образовательного процесса;
- иметь представление о различных подходах к понятию «технология» в образовательной сфере; о классификации образовательных технологий по различным основаниям;
- иметь представление о сущности параметрической модели учебного процесса (по В.М. Монахову);
- владеть понятийным аппаратом теории технологизации проектирования педагогических объектов;
- знать основные педагогические объекты, поддающиеся проектированию;
- иметь представление о возможностях управления учителем вероятностью достижения ГОСа;
- уметь ставить диагностируемые цели, адекватные реальным условиям;
- уметь конструировать диагностический блок, соответствующий поставленным целям;
- уметь дозировать учебный материал, обеспечивающий прохождение «диагностики» учениками;
- уметь конструировать логическую структуру учебного процесса; иметь представление о «встраивании» программ развития в логическую структуру учебного процесса;
- иметь представление об оптимизации логической структуры учебного процесса;
- уметь прогнозировать типичные ошибки и возможные затруднения школьников;
- уметь проектировать маршрут индивидуального продвижения ученика по теме;
- уметь проектировать *технологическую карту* учебной темы;
- уметь конструировать информационные карты урока и информационные карты развития школьников.

Учебный план предусматривает, кроме лекций, семинарские, практические занятия в различных формах, которые позволяют связать теоретические знания с реальной практикой и обеспечивают развитие проективно-технологической компетентности, накопление опыта ди-

агностической, прогностической и проектировочной деятельности, реализацию личностного опыта. Предлагаемая система семинарских и практических занятий требует повысить уровень исследовательских навыков, требует и проективного педагогического мышления. Она обеспечивает готовность к постоянному анализу педагогической реальности, образовательного процесса, а также необходимую связь теоретических положений с практикой.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Блок 1. Предпосылки технологического подхода к обучению

Модуль 1.1. Условия и предпосылки технологического подхода к обучению. Идеи прагматической психологии и педагогики. «Индустриальная педагогика». Бихевиоризм. Различные точки зрения на предмет дидактики — процесс обучения. Системы индивидуализированного обучения: становление, задачи, особенности (белл-ланкасторская, мангеймская системы, дальтон-план, бригадно-лабораторный метод, винетка-план, йена-план и другие).

Модуль 1.2. Технологические тенденции в теории обучения на современном этапе. Программированное обучение. Управляемость процесса обучения. Поэтапное усвоение учебного материала, обучающая программа. Особенности проверки усвоения учебного материала. Структура программированного обучения, виды программ. Достоинства и недостатки программированного обучения.

Оптимизация обучения. Понятие об оптимизации обучения. Методологические предпосылки оптимизации процесса обучения. Психологические основы оптимизации. Критерии оптимальности обучения. Система способов оптимизации обучения.

Укрупнение дидактических единиц: понятие, методологическая основа, психологическая основа.

Теория целостности. Индуктивное и дедуктивное изложение учебного материала. Понятие системы. Системный подход в обучении.

Вариативность в системе образования. Необходимость введения стандартов. Образовательный стандарт: понятие, сущность, структура, механизмы внедрения.

Модуль 1.3. Рационалистический (технократический) подход в обучении и технологизация обучения. Типы научно-педагогического сознания и виды инновационных подходов в обучении. Рационалистическая (когнитивная) и гуманистическая (личностная) парадигмы образования. Рационалистическая модель обучения. Основная задача рационалистической педагогики. Поиск эффективных способов усвоения. Роль ученика и учителя в данной модели обучения. Репродуктивный уровень усвоения учебного материала. Проблемы «натаскивания» и формирования «полезного поведения». Технологизация учебного процесса. Признаки технологичности учебного процесса: планирование обучения, последовательность действий, сопоставимость (гарантированность) результатов.

Блок 2. Психолого-педагогические основы технологизации образовательного процесса

Модуль 2.1. Педагогическая технология: этапы становления. Отношение различных зарубежных и отечественных педагогов к «педагогической технологии», «технологии обучения», «образовательной технологии», «технологии воспитания». Различные толкования термина «педагогическая технология»: методика обучения, педагогическая техника, педагогическая система и т.д. Отсутствие единого категориального аппарата в педагогике по этой теме.

Модуль 2.2. Психологический анализ педагогических технологий. Психологический анализ: понятие и сущность. Алгоритм психологического анализа педагогических технологий. Достигаемость цели в педагогических технологиях. Разработанность теории педагогической технологии. Возможность внедрения педагогической технологии.

Модуль 2.3. Образовательная технология: сущность, структура, характерные чер-

ты. Понятие «образовательная технология». Различные точки зрения на структурные компоненты образовательных технологий (Н.А. Алексеев, В.П. Беспалько, В.С. Збаровский, В.М. Монахов, В.В. Сериков и др.). Особенности образовательных технологий: диагностируемое целеполагание, воспроизводимость процедур проектирования учебного процесса, предварительное поэтапное проектирование учебного процесса, укрупнение дидактических единиц, гарантированное достижение всеми учениками планируемых результатов (минимального уровня стандарта).

Модуль 2.4. Классификация образовательных технологий по различным основаниям. Понятие классификации образовательных технологий, основания для классификации. Понятие личностно-ориентированного обучения (В.В. Сериков), развивающего обучения (В.В. Давыдов) и индивидуально-развивающего (Л.В. Шмелькова) обучения. Технологии проектирования учебного процесса, ориентированного на развитие личности и учитывающего индивидуальные особенности каждого участника процесса. Адаптация образовательного процесса к индивидуальным особенностям школьников. Выбор учениками индивидуальных образовательных маршрутов.

Модуль 2.5. Целеполагание и диагностика в образовательных технологиях. Целеполагание как дидактическое условие учебного процесса. Диагностируемое целеполагание. Формула цели, поставленной при диагностике: $ДЦ = О + Из + Оц$. Требования к постановке цели в рамках образовательных технологий. Знания, умения, навыки как первичные категории целеполагания в учебном процессе. Соблюдение уровневости в целеполагании. Диагностика как инструментарий, фиксирующий факт достижения или недостижения цели.

Диагностика в условиях технологичности. Диагностика как перевод содержания требований ГОСа на язык образовательной деятельности. Предметный тест как одна из форм диагностики. Понятие, классификация тестов. Виды тестовых заданий. Требования к тестовым заданиям и предметному тесту в целом. Уровни тестовых заданий. Апробация. Обработка и интерпретация полученных результатов.

Этапы составления предметного теста: предварительное планирование, куррикулярный анализ, конструирование тестовых заданий, выверка теста. Структурно-содержательная матрица содержания учебного материала. Конструирование заданий теста и создание теста различных размеров. Процедура тестирования.

Модуль 2.6. Технология моделирования содержания образования в образовательных технологиях. Отбор содержания учебного материала, дифференциация учебного материала по уровням. Моделирование содержания школьного образования на уровне учебного предмета и темы. Самостоятельная деятельность школьников как доза, необходимая и достаточная для успешной диагностики и достижения цели на одном из заданных уровней. Что содержат этапы проектирования уровня содержания: объём и качество. Уровень знаний, умений и навыков в усвоении учебного материала. Персонально значимое учение как участие в проектировании содержания и выборе уровня освоения учебного материала. Удовлетворение потребностей учащихся: содержательный аспект.

Блок 3. Авторские образовательные технологии

Принципы, этапы, содержание деятельности учителя и учеников на каждом этапе, условия осуществления, особенности внедрения, виды промежуточного и итогового контроля. Проектирование учебного процесса в режиме авторских технологий.

Модуль 3.1. Технология индивидуализированного обучения. Принципы технологии. Структура учебной деятельности. Первоначальное самостоятельное изучение нового материала. Выбор учениками темпа обучения и уровня сложности. Индивидуализация обучения внутри урока, темы или курса. Учёт учебной работы. Система обратной связи. Особенности дидактических материалов и учебников. Принципы составления дидактических материалов.

Модуль 3.2. Технология адаптивного обучения (ТАО). Сравнительный анализ традиционного обучения и обучения в ТАО. Управление познавательной деятельностью учащихся в ТАО. Сетевой план и график самоучёта. График линейного и оперативного самоучёта. Свод-

ная таблица блоков-заданий. Проектирование темы в режиме ТАО. Технологическая карта в ТАО. Переходный этап к ТАО, его особенности. Дидактическое обеспечение.

Модуль 3.3. Технология коллективного взаимообучения. Теоретическое обоснование. Проектирование обучающей системы: подготовка учебного материала, ориентация школьников, ход учебного занятия.

Модуль 3.4. Технология педагогических мастерских. Идеология педагогических мастерских. Принципы организации учебного процесса. Особенности взаимодействия ученика и «мастера» (учителя). Алгоритм мастерской: индукция, самоконструкция, социализация, социоконструкция, разрыв, рефлексия. Характеристика каждого этапа: цели, содержание, особенности деятельности. Проектирование педагогических мастерских.

Модуль 3.5. Технология проектного обучения. Концепция обучения в сотрудничестве. Организация обучения в малых группах. Принципы организации обучения. Типология проектов по доминирующему методу, характеру координации проекта, характеру контактов, количеству участников, продолжительности проекта. Структурирование проекта. Стадии работы над проектом и соответствующие им виды уроков. Оценочные системы.

Модуль 3.6. Технологии модульного обучения. Сущность и содержание модульного обучения, его основные характеристики. Принципы построения модульных программ. Структура, форма модуля, критерии его формирования. Условия перехода на модульное обучение. Минимальная единица учебного процесса — блок уроков. Модульное структурирование и организация учебных занятий. Проектирование учебного процесса и технологическая карта в модульном обучении.

Модуль 3.7. Интегральная технология. Структура типового блока уроков. Организация уроков постоянной части блока: вводное повторение, изучение нового материала (основной объём), тренинг-минимум, изучение нового материала (дополнительный объём). Организация уроков переменной части блока. Развивающее дифференцированное обучение. Особенности проектирования семинара-практикума как формы реализации развивающего дифференцированного обучения. Типология групп и постулаты их использования. Мониторинг успешности школьников. Управление познавательной деятельностью учащихся. Оценочная система интегральной технологии. Технологическая карта в интегральной технологии.

Блок 4. Технология проектирования образовательного процесса

Модуль 4.1. Основные концептуальные подходы к педагогическому проектированию. Структура педагогической деятельности современного учителя. Проектировочная деятельность, её содержание и этапы. Проблема технологизации педагогического проектирования как проблема перевода на технологический уровень основных этапов проектировочной деятельности. Различные структуры проектировочной деятельности учителя.

Модуль 4.2. Технология проектирования учебного процесса. Особенности проектирования учебного процесса в условиях стандартизации и технологизации образования. Проектирование учебного процесса на учебный год, на учебную тему, на один урок. Понятие о системном проектировании учебного процесса. Параметрическая модель учебного процесса В.М. Монахова. Технологизация проектирования. Технологические процедуры и технологические предписания. Особенности их использования на стадии проектирования и реализации проекта. Понятие учебной темы и её проекта. Технологическая карта как паспорт проекта учебной темы. Процедуры проектирования целеполагания, диагностики, самостоятельной деятельности учащихся, коррекции и логической структуры учебного процесса. Язык диагностических микроцелей и их количество в учебной теме. Технология постановки микроцелей и операции с ними. Проектирование «диагностики» как трёхуровневой системы заданий для установления факта достижения или факта недостижения микроцелей. Учёт индивидуальных особенностей класса при выборе принципа конструирования заданий соответствующего уровня. Проектирование блока «коррекция» как средства профилактики затруднений и типичных ошибок школьников, обеспечения экологического маршрута достижения микроцели для ученика, не прошедшего «диагностику».

Модуль 4.3. Проектирование логической структуры учебного процесса и требования к занятию в рамках образовательных технологий. Логическая структура учебного процесса как собственно модель учебного процесса. Проектирование первого уровня логической структуры как проектирование количества, размеров и структуры развивающих полей учебной темы. Проектирование второго уровня логической структуры как органическое «встраивание» программ развития в структуру развивающих полей. Информационная карта урока как технологизированный проект урока и объект педагогического проектирования. Формы и методы работы учителя на уроке — методический инструмент учителя. Требования к постановке задач урока. Мотивирование школьников на познавательную деятельность. Оптимальное сочетание МО, ФОПД и соответствие их задачам и СУМ. Деятельностный подход в обучении. Технологическая карта и соответствующие ей информационные карты урока и развития ученика — проектная документация учителя по учебной теме. Анализ занятия в рамках образовательной технологии: особенности анализа занятия, алгоритм анализа занятия, виды анализа, формы записи. Сравнительный анализ занятия в рамках образовательной технологии и урока в традиционной системе обучения.

Модуль 4.4. Общеучебные умения и навыки (ОУН) — необходимое условие внедрения образовательных технологий. Общеучебные умения и навыки: понятие, виды, классификация. Направления формирования ОУН. Форма работы учителя по формированию ОУН. Программа формирования ОУН. Диагностика уровня сформированности ОУН. Программа наблюдения за учениками для диагностики общеучебных умений и навыков.

Модуль 4.5. Мотивированное управление познавательной деятельностью учащихся в рамках образовательных технологий. Понятие «мотив и потребность» в дидактике. Мотивация учения. Внешняя положительная мотивация, внешняя отрицательная мотивация, внутренняя мотивация. Формы работы учителя по мотивированию школьников на познавательную деятельность. Обучение в рамках образовательных технологий как средство формирования внутренней мотивации учения. Развитие навыков самоанализа. Развитие познавательного интереса учащихся. Развитие самоорганизационных умений.

Модуль 4.6. Психологический анализ принципов, лежащих в основе проектирования и применения образовательных технологий. Воспитывающее обучение. Развивающее обучение. Принцип успеха. Принцип регулярного повторения. Стопроцентная обратная связь. Принцип оптимального психического напряжения. Принцип терапии реальности и т.д.

Модуль 4.7. Дидактические принципы проектирования образовательных технологий. Профессиональное педагогическое самосовершенствование. Оптимизация и интенсификация, модульное проектирование учебного процесса. Единство содержательных, процессуальных и мотивационных сторон учебного процесса, гарантированное достижение учениками базового уровня. Дедуктивный способ изучения нового материала.

Блок 5. Образовательные технологии как средство оптимизации учебного процесса

Модуль 5.1. Концептуальные и инструментальные модели оптимизации учебного процесса. Понятие о модели оптимизации. Основные положения концептуальной модели оптимизации образовательного процесса Ю.К. Бабанского. Система способов оптимизации. Соотношение процессов: стандартизация, оптимизация, технологизация и индивидуализация. Инструментальная модель оптимизации — технологическая карта. Оптимальная сбалансированность обучения и развития в технологическом проектировании учебного процесса. Психолого-педагогический компонент профессионального становления педагога. Развитие педагогической компетентности учителя.

Модуль 5.2. Образовательная технология как средство индивидуализации образовательного процесса. Сравнительный анализ особенностей образовательных технологий и форм индивидуализации обучения учителем. Субъекты индивидуализации обучения: учитель и ученик. Активная позиция ученика в проектировании своей учебной деятельности. Образовательная технология — интегративный комплекс форм индивидуализации обучения.

Адаптация образовательных технологий к индивидуальным особенностям школьников. Ситуация выбора. Выбор учениками «глубины» изучаемого предмета, темпа изучения предмета, способов изучения учебной темы (самостоятельно, в паре, в группе, с учителем), характера изучаемого материала (репродуктивный, проблемный), источников информации и т.д. Выбор учениками индивидуального образовательного маршрута.