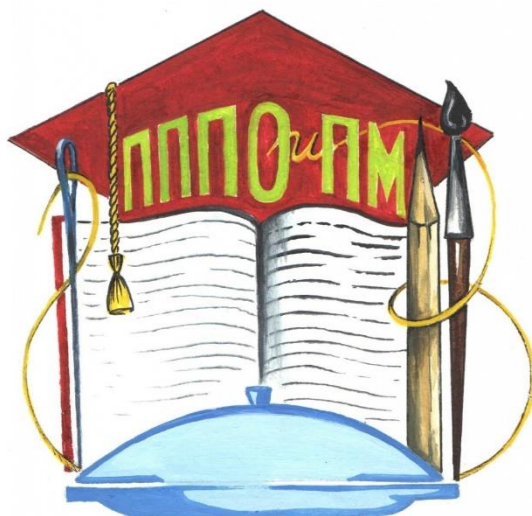




УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Челябинск, 2026

Авторы-составители:

Ногина А.А. Педагогические технологии [Текст]: Учебное пособие для бакалавров/ А.А. Ногина – Челябинск», 2026 – 47 с.

Рецензент:

Светлова Татьяна Владимировна – заместитель директора по учебной работе ГБПОУ «Челябинский колледж промышленных технологий «Профи» им. Я.П. Осадчего»

Абрамова Ирина Николаевна – к.т.н., преподаватель высшей категории ГБПОУ «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли»

Учебное пособие по дисциплине «Педагогические технологии» разработано для студентов, обучающихся по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)».

Учебное пособие состоит из 8 тем, каждая из которых включает в себя практические задания.

Содержание

Тема 1. Психолого-педагогические основы технологии обучения в профессиональной школе.....	6
Практические занятия по теме 1.....	8
Тема 2. Модели обучения и современные педагогические технологии.....	11
Практические занятия по теме 2.....	13
Тема 3. Технологии обучения.....	16
Практические занятия по теме 3.....	19
Тема 4. Технологии диагностики, коррекции и регулирование педагогического процесса.....	21
Практические занятия по теме 4.....	23
Тема 5. Технологии развивающего обучения.....	26
Практические занятия по теме 5.....	28
Тема 6. Личностно-ориентированный подход в образовании: концепция и технологии.....	31
Практические занятия по теме 6.....	33
Тема 7. Современные педагогические технологии.....	35
Практические занятия по теме 7.....	37
Тема 8. Технологии воспитания.....	40
Практические занятия по теме 8.....	42
Список рекомендованной литературы.....	45

Уважаемые студенты!

Дисциплина «Педагогические технологии» относится к обязательной части профессионального цикла учебных планов ОПОП уровня высшего образования — бакалавриат. Курс логически и содержательно-методически взаимосвязан с дисциплинами общепрофессионального блока («Общая педагогика», «Теория обучения и воспитания»), а также служит фундаментом для последующего освоения модулей педагогической практики, курсов по выбору и государственной итоговой аттестации (в частности, при подготовке выпускной квалификационной работы). Изучение курса базируется на знаниях студентов о психолого-педагогических закономерностях развития личности, полученных на 1–2 курсах.

Цель и задачи освоения содержания пособия

Цель: формирование у будущих педагогов системных профессиональных компетенций в области проектирования, реализации и рефлексивного анализа образовательных технологий как инструмента гарантированного достижения современных образовательных результатов.

Задачи:

сформировать целостное представление о сущности технологического подхода в образовании, его генезисе и философских основаниях;

раскрыть понятийно-категориальный аппарат современной дидактики (технология, методика, прием, алгоритм);

обеспечить освоение алгоритмов конструирования учебно-воспитательного процесса на основе различных педагогических технологий;

развить навыки критического анализа эффективности применяемых технологий в контексте цифровизации образования и требований обновленных ФГОС;

способствовать становлению индивидуального стиля педагогической деятельности через выбор адекватных технологических решений.

Материалы пособия ориентированы на использование в рамках контактной работы (лекционно-семинарский формат), самостоятельной работы студентов (включая подготовку микропроектов) и могут быть адаптированы для системы повышения квалификации действующих учителей.

Тема 1. Психолого-педагогические основы технологии обучения в профессиональной школе

1.1. Специфика юношеского возраста и периода поздней юности как основа проектирования технологий

Студенты профессиональной школы (возраст 15–20 лет) находятся на этапе активного становления идентичности. Ведущей деятельностью постепенно становится учебно-профессиональная. Это накладывает жесткие ограничения на выбор педагогических инструментов:

- **Потребность в субъектности:** Студент категорически отвергает позицию «объекта воздействия». Любая технология должна предусматривать партнерство, диалог и право выбора траектории.

- **Профессиональное самоопределение:** Мотивация жестко прагматична. Технология работает эффективно только тогда, когда студент видит прямую связь между учебным действием и его будущей квалификацией («Зачем мне эта теорема, если я буду автомехаником?»). Ответ — через контекстные задачи.

- **Развитие теоретического мышления:** Способность оперировать абстракциями достигает пика. Технологии должны уходить от простого заучивания фактов к моделированию систем и прогнозированию процессов.

- **Кризис авторитетов:** Традиционная лекция-монолог воспринимается как неэффективная трата времени. Требуются технологии фасилитации и сократического диалога.

1.2. Психологические теории, лежащие в основе профессиональных технологий

Любая педагогическая технология опирается на определенную модель научения. Для профшколы актуальны следующие базы:

1. **Теория планомерно-поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин):** Основа для алгоритмических технологий.

Навык разбивается на ориентировочную основу действия (ООД), материальное действие, действие во внешней речи и, наконец, свернутое умственное действие. Идеально подходит для обучения точным навыкам (сварка, программирование, оказание первой помощи).

2. **Теория контекстного обучения (А.А. Вербицкий):** Обучение происходит не в искусственных учебных задачах, а в квазипрофессиональных ситуациях. Знания усваиваются не как сумма сведений, а как средство решения конкретных производственных проблем.

3. **Андрагогика (М.Ш. Ноулз):** Если речь идет о переподготовке взрослых, работают принципы андрагогики: взрослый обучается быстрее, имея жизненный опыт; он автономен и самостоятелен; его мотивация всегда внутренняя (решение конкретной жизненной проблемы).

4. **Конструктивизм:** Ученик не получает готовое знание, а конструирует его сам на основе предыдущего опыта. Отсюда вытекают технологии кейс-стади, дебатов и проектной деятельности.

1.3. Специфические принципы технологий в профессиональном образовании

Помимо общедидактических принципов (научности, доступности, систематичности), технологии в профшколе базируются на специфических установках:

- **Принцип политехнизма:** Связь общего образования с современной техникой и производством.

- **Принцип дуальности:** Единство теоретической подготовки (в аудиториях) и практической деятельности (в мастерских, лабораториях, на реальном производстве/стажировках).

- **Принцип модульности:** Дробление программы на завершенные блоки компетенций, которые можно осваивать вариативно.

- **Принцип диагностичности целей:** Результат формулируется через *демонстрируемую компетенцию* («Выполнить потолочный шов по ГОСТу», а не «Знать виды сварочных швов»).

Практические занятия по теме 1

Блок А. Тестовые задания (Выберите один или несколько правильных ответов)

Задание 1. Что является главной психологической особенностью студента профессиональной школы, определяющей выбор технологий? а) Преобладание игровой мотивации; б) Потребность в личностном самоутверждении через статус взрослого профессионала; в) Неспособность к длительной концентрации внимания; г) Отсутствие абстрактного мышления.

Задание 2. Согласно П.Я. Гальперину, конечной точкой формирования любого профессионального навыка является: а) Действие с опорой на схему; б) Выполнение во внешней речи; в) Полностью автоматизированное умственное действие; г) Контроль со стороны мастера.

Задание 3. Какая теория наиболее полно обосновывает использование метода проектов в подготовке инженеров? а) Бихевиоризм; б) Теория контекстного обучения А.А. Вербицкого; в) Гуманистическая психология К. Роджерса; г) Нейролингвистическое программирование.

Задание 4. Какой принцип нарушается, если студенты автослесарного отделения изучают устройство двигателя внутреннего сгорания только по плакатам, никогда не видя реального мотора? а) Принцип наглядности; б) Принцип дуальности теории и практики; в) Принцип прочности знаний; г) Принцип гуманизации.

Задание 5. Андрагогический подход предполагает, что основной целью преподавателя при работе со взрослыми мастерами-наставниками является: а) Трансляция готового знания; б) Фасилитация (помощь) в решении их актуальных производственных проблем; в) Строгий контроль посещаемости; г) Проведение фронтальных опросов.

Блок Б. Работа с таблицами и схемами

Задание 6. Заполните сравнительную таблицу психолого-педагогических основ школьной дидактики и андрагогики:

Параметр	Педагогика детей (Гештальт)	Андрагогика взрослых (Ноулз)
Источник мотивации	Внешний (оценка, родители)	...
Роль опыта ученика	Малозначимый ресурс	...
Управление процессом	Учитель (самоуправление минимально)	...
Готовность к обучению	Определяется возрастом/биологией	...

Задание 7. Составьте логическую схему «Этапы интериоризации действия по П.Я. Гальперину» применительно к теме «Оказание первой помощи при переломе». Опишите каждый этап (от схемы-алгоритма до реанимационных действий вслух и мысленного планирования).

Задание 8. Сравните традиционную технологию контроля (экзамен-билет) и компетентностную оценку (Демонстрационный экзамен / WorldSkills). Заполните матрицу различий по критериям: объект оценки, роль эксперта, условия проведения, критерии успеха.

Задание 9. На основе лекции постройте ментальную карту (Mind Map) раздела 1.2 «Психологические теории». Центральное понятие — «Научение в профшколе».

Задание 10. Заполните пустые ячейки таблицы соответствия «Возрастная особенность — Ограничение для педагога — Возможная технологическая компенсация»:

Особенность	Ограничение	Компенсация (Технология)
Критичность к словам учителя	Отторжение прямого диктата	...
Жажда самостоятельности	Скепсис к готовым ответам	...
Пик развития абстрактного мышления	Скука при простых манипуляциях	...

Блок В. Кейс-стади (Решение ситуационных задач)

Ситуация 1 (Кейсы 11–12). В группе электромонтеров учится студент Иван. Он блестяще знает теорию (законы Кирхгофа объясняет лучше преподавателя), но физически боится работать с проводкой под напряжением, допускает ошибки из-за тремора рук. Группа подтрунивает над ним, называя «теоретиком». *Вопросы:* 11. Какие психологические барьеры мешают формированию профессионального навыка у Ивана? 12. Предложите фрагмент сценария занятия (какую микротехнологию вы используете), чтобы снять страх перед практикой и интегрировать сильные аналитические способности Ивана в работу группы.

Ситуация 2 (Кейсы 13–14). Преподаватель спецдисциплины использует классическую репродуктивную технологию: читает лекцию -> дает задание по конспекту -> проверяет тетради. Студенты выпускной группы колледжа откровенно скучают, сидят в телефонах, аргументируя это тем: «Мы уже месяц работаем в сервисе, там всё иначе делают». *Вопросы:* 13. Назовите минимум три нарушенных принципа профессионального обучения из текста лекции. 14. Разработайте структуру одного занятия по этой же дисциплине, используя технологию «Перевернутый класс» (Flipped Classroom), учитывая реальный производственный опыт студентов.

Задание 15. Творческое эссе-анализ. Напишите краткую аналитическую записку (объемом 300–400 слов) на тему: «Почему внедрение цифровых симуляторов (VR-тренажеров) может оказаться менее эффективным для обучения парикмахеров или поваров, чем работа с живыми моделями, с точки зрения психологии деятельностного подхода?»

Тема 2. Модели обучения и современные педагогические технологии

2.1. Понятие модели обучения: триада «Цель — Процесс — Результат»

Модель обучения в профессиональной педагогике — это логическая схема организации деятельности субъектов, определяющая характер взаимодействия преподавателя и студента. Выбор модели напрямую зависит от социального заказа на выпускника.

Традиционно выделяют две полярные модели:

1. **Репродуктивная (трансляционная) модель.** Цель — передача суммы знаний. Преподаватель — транслятор истины, студент — пассивный приемник. Технология реализации: классическое объяснительно-иллюстративное обучение. *Применяется ограниченно:* для инструктажей по технике безопасности или изучения жестких нормативных актов (например, статей Трудового кодекса), где интерпретация недопустима.

2. **Продуктивная (деятельностная / конструктивистская) модель.** Цель — формирование компетенций и способности решать нестандартные задачи. Преподаватель — организатор среды, фасилитатор; студент — активный субъект конструирования собственного опыта. Это базовая модель для современной профшколы.

3. **Кибернетическая (адаптивная) модель.** Обучение рассматривается как управление сложной системой с обратной связью.

Роль учителя минимизируется, основную работу выполняют алгоритмы подстройки сложности под уровень ученика (LMS-системы, адаптивные тесты).

2.2. Классификация современных технологий через призму моделей обучения

Современные технологии редко существуют в чистом виде. Чаще всего преподаватель использует их синтез, опираясь на одну из доминирующих парадигм:

• Технологии знаниевой парадигмы (на базе репродуктивной модели):

- *Проблемное изложение:* Преподаватель сам ставит проблему и показывает путь ее решения, студенты следят за логикой мысли. Мостик между лекцией и дискуссией.

- *Программированное обучение:* Разбиение материала на малые шаги, немедленная обратная связь после каждого шага (актуально для электронных тренажеров).

• Технологии деятельностной парадигмы (на базе продуктивной модели):

- *Технология проектного обучения (метод проектов):* От проблемы к созданию реального продукта (прототипа детали, бизнес-плана, программного кода). Идеальна для курсового проектирования.

- *Кейс-стади (Case study):* Анализ реальной производственной ситуации без единственно верного ответа. Формирует аналитические компетенции.

- *Игровые технологии (имитационные, деловые игры):* Моделирование профессиональных ролей. Позволяют отработать навыки коммуникации и принятия решений в безопасной среде.

- *Технология развития критического мышления через чтение и письмо (ТРКМЧП):* Формирование навыка работы с информацией (стадии Вызова, Осмысления, Рефлексии).

• **Цифровые и гибридные технологии:**

- *Смешанное обучение (Blended Learning):* Интеграция очных встреч и онлайн-курсов (модели ротации станций, гибкая модель).
- *Перевернутый класс (Flipped Classroom):* Теория изучается дома (видеолекции), практика и разбор ошибок происходят в аудитории под руководством мастера.

2.3. Критерии выбора модели и технологии

Выбор не должен быть случайным («потому что сейчас все играют»). Педагог руководствуется матрицей условий:

1. **Целеполагание:** Если цель — запомнить алгоритм сборки узла, эффективен тренажер. Если цель — научить договариваться с конфликтным заказчиком, нужна ролевая игра.
2. **Уровень подготовки группы:** Для слабых групп элементы теории даются через перевернутый класс с короткими видео, для сильных — через исследовательские проекты.
3. **Материально-техническое обеспечение:** Нельзя планировать VR-сварку при наличии только одного шлема на колледж. Технология должна масштабироваться.
4. **Временной ресурс:** Проект требует семестра, кейс разбирается за пару, тест занимает 15 минут.

Важное предостережение: Использование игровых элементов ради развлечения (геймификация баллов) без привязки к профессиональным смыслам приводит к девальвации учебной мотивации у взрослых студентов.

Практические занятия по теме 2

Блок А. Тестовые задания

Задание 1. Какая модель обучения предполагает максимальную автономию студента и смещение роли преподавателя в сторону

консультанта? а) Объяснительно-иллюстративная; б) Продуктивная (деятельностная); в) Командно-административная; г) Догматическая.

Задание 2. Технология «Перевернутый класс» наиболее эффективно решает задачу: а) Экономии бумаги в колледже; б) Высвобождения времени аудиторных занятий для практической отработки навыков; в) Увеличения объема домашнего чтения; г) Упрощения отчетности преподавателя.

Задание 3. Что является конечным продуктом в технологии проектного обучения (в отличие от просто реферата)? а) Объем текста более 20 страниц; б) Наличие списка литературы; в) Реальный объект, прототип, методика или решение актуальной проблемы; г) Подпись научного руководителя.

Задание 4. В какой модели обучения роль студента сводится преимущественно к восприятию и фиксации информации? а) Конструктивистская; б) Репродуктивная; в) Адаптивная; г) Проблемная.

Задание 5. Какой элемент НЕ является обязательным для полноценного кейс-стади? а) Описание реальной ситуации (проблемы); б) Альтернативность решений; в) Наличие эталонного ответа в конце учебника; г) Высокая степень эмоционального вовлечения участников.

Блок Б. Работа с таблицами и схемами

Задание 6. Заполните сравнительную таблицу «Соотношение модели обучения и технологии»:

Модель обучения	Ведущая технология	Базовый метод	Главный результат
Репродуктивная	Объяснительно-иллюстративная	...	Знания-копии
Продуктивная	Проектная деятельность	...	...
Игровая	Деловая игра	...	Профессиональные

Модель обучения	Ведущая технология	Базовый метод	Главный результат
			пробы

Задание 7. Составьте матрицу соответствия «Тип профессионального навыка — Оптимальная технологическая оболочка». Включите строки: моторный навык (руки), коммуникативный навык (переговоры), аналитический навык (диагностика поломки).

Задание 8. Разработайте схему-конструктор занятия длительностью 90 минут по модели «Перевернутый класс» для специальности «Туризм». Укажите временные рамки каждого этапа (до пары, во время пары).

Задание 9. Постройте классификационную схему всех упомянутых в лекции технологий по основанию «Степень вовлеченности цифровой среды» (Аналоговые — Смешанные — Цифровые).

Задание 10. Заполните таблицу рисков применения деятельностных технологий:

Технология	Возможный риск (ошибка учителя)	Способ профилактики
Метод проектов	Студенты уходят в "фантазирование" без практики	...
Кейс-стади	Бесцельная дискуссия без вывода	...
Деловая игра	Игра ради игры (веселье вместо анализа)	...

Блок В. Кейс-стади и ситуационные задачи

Ситуация 1 (Кейсы 11–12). Преподаватель информатики решил внедрить технологию проектной деятельности в группе системных администраторов. Он дал задание: «Подготовить доклад о истории интернета». Студенты скачали готовые презентации из сети, защитили их за 5 минут, интереса ноль. *Вопрос 11.* Какую фундаментальную ошибку совершил преподаватель при постановке цели проекта? Переформулируйте

тому так, чтобы она соответствовала деятельностной модели. *Вопрос 12.* Предложите реальный практико-ориентированный мини-проект для этих же студентов, результатом которого станет осязаемый ИТ-продукт.

Ситуация 2 (Кейсы 13–14). Мастер производственного обучения в медицинском колледже проводит занятие по теме «Сердечно-легочная реанимация». Вместо использования манекенов он предложил студентам изучить текст приказа Минздрава и обсудить его в группах (дебаты). *Вопрос 13.* Нарушен ли здесь принцип адекватности технологии поставленной задаче? Обоснуйте ответ, ссылаясь на специфику формирования моторных навыков. *Вопрос 14.* Спроектируйте фрагмент урока по этой же теме, используя симбиоз двух технологий (например, программированного обучения для проверки этапов и деловой игры для распределения ролей в бригаде скорой помощи).

Задание 15. Экспертиза учебного плана. Вам представлен фрагмент рабочей программы дисциплины, где указано: «Лекция — 2 часа, Семинар — 2 часа, Форма контроля — тестирование». Тематика модуля: «Разрешение конфликтов с родителями обучающихся». Проанализируйте данный фрагмент. Соответствует ли заявленный контроль (тест) выбранной тематике и предполагаемой деятельностной модели? Аргументируйте свой ответ и предложите альтернативную форму оценки сформированности компетенции.

Тема 3. Технологии обучения

3.1. Компетентностный подход как методологическая база проектирования

Современная профессиональная школа отказывается от «зуновского» подхода (Знания, Умения, Навыки) в чистом виде. Целью становится **компетенция** — способность успешно действовать на основе

практического опыта, знаний и умений при решении задач профессионального и личного характера.

При проектировании технологии обучения преподаватель оперирует тремя категориями:

- **Цель (Hard Learning Objective):** Должна быть диагностичной. Вместо глагола «*узнать*» используются глаголы действия по Блуму/Андерсону: *смонтировать, рассчитать, диагностировать, составить акт, настроить*. Результат должен быть наблюдаемым.

- **Контекст:** Задача должна иметь профессиональный фон. Изучение физики резания невозможно без привязки к конкретному станку или материалу.

- **Оценка:** Оценивается не то, что студент помнит, а то, что он делает. Главный инструмент здесь — Демонстрационный экзамен или портфолио продуктов деятельности.

3.2. Технологическая карта урока (занятия) как паспорт технологии

Технологическая карта (ТК) — это новый вид методической продукции, описывающий алгоритм деятельности обоих субъектов образовательного процесса. В отличие от традиционного конспекта, где учитель пишет текст своей речи, ТК фокусируется на **деятельности студента**. Это главный рабочий чертеж преподавателя.

Типовая структура технологической карты включает следующие разделы:

1. **Общие данные:** ФИО преподавателя, специальность/модуль, тема, тип занятия (открытие нового знания, рефлексия, контроль).
2. **Планируемые результаты (триада целей):**
 - *Предметные:* Что именно сделает руками/головой (например: «Выполнит расчет сопротивления цепи»).
 - *Метапредметные (УУД):* Регулятивные (целеполагание), Познавательные (анализ схемы), Коммуникативные (работа в паре). Для

профшколы критически важны регулятивные УУД — умение планировать время выполнения нормы.

- *Личностные:* Формирование профессиональной гордости, культуры безопасности, ответственности за результат.

3. **Средства обучения:** Перечень оборудования, инструментов, расходных материалов, ссылок на ЭОР (электронные образовательные ресурсы).

4. **Технология (алгоритм этапов):** Самая важная часть. Описывается через таблицу с жесткой фиксацией времени.

3.3. Структура деятельностного этапа (Организационно-деятельностный блок)

Это скелет любой современной технологической карты. Он строится по принципу непрерывной обратной связи:

- **Мотивация / Актуализация:** Создание ситуации дефицита знаний («Вы пришли на завод, деталь бракованная, ваши действия?»).

- **Целеполагание:** Студенты сами формулируют цель под руководством мастера (не «цель урока», а «чему мне нужно научиться сегодня, чтобы сдать этот узел?»).

- **Организация самостоятельной деятельности:** Мастер дает алгоритм (инструкционную карту), студенты работают индивидуально или в группах. Роль мастера — тьюторская поддержка.

- **Промежуточное оценивание (Формирующее):** Короткие чек-пойнты. Не исправление ошибки мастером, а предложение студенту самому найти отклонение от эталона.

- **Рефлексия и самооценка:** Сравнение полученного продукта с эталоном. Самоанализ допущенных ошибок (почему сварочный шов пористый? — нарушена технология очистки металла).

Важный нюанс для профшколы: В ТК обязательно закладывается время на инструктаж по технике безопасности (как отдельный микро-этап) и нормоконтроль готового изделия.

Практические занятия по теме 3

Блок А. Тестовые задания

Задание 1. Чем принципиально отличается технологическая карта от классического конспекта урока? а) Объемом текста; б) Наличием списка литературы; в) Фокусом на деятельность обучающегося, а не на речь учителя; г) Использованием только печатного формата.

Задание 2. Выберите корректную формулировку цели в рамках компетентного подхода: а) Познакомить студентов с устройством токарного станка; б) Способствовать развитию интереса к профессии; в) Обучить выполнению операции «точение цилиндрической поверхности» согласно ГОСТ с соблюдением допусков; г) Рассказать о правилах техники безопасности.

Задание 3. Какой элемент является обязательным компонентом формирующего оценивания внутри технологического цикла? а) Итоговый тест в конце семестра; б) Немедленная обратная связь и возможность коррекции действия до завершения работы; в) Выставление оценки в журнал; г) Вызов родителей.

Задание 4. Глагол «проанализирует» относится к планируемым результатам уровня: а) Предметного; б) Метапредметного (познавательного); в) Личностного; г) Дисциплинарного.

Задание 5. Если в технологической карте на этапе «Практическая работа» указано действие преподавателя: «Ходит по рядам и хвалит всех за старание», какая ошибка проектирования допущена? а) Нарушен тайминг; б) Отсутствует объективный критерий оценки (эталон/система баллов); в) Мало средств обучения; г) Неправильно выбрана форма организации.

Блок Б. Работа с таблицами и схемами

Задание 6. Заполните матрицу структуры технологической карты (заполните пустые ячейки):

Компонент ТК	Что содержит	Зачем нужен
Целеполагание	...	Чтобы студент понимал смысл действий
Деятельностный этап	Алгоритм шагов студента	...
Рефлексия	...	Осмысление границ своего знания/незнания

Задание 7. Составьте схему логических связей: «Профессиональный стандарт (WorldSkills / Профстандарт) → Компетенция → Дескриптор оценки → Задание для Демонстрационного экзамена».

Задание 8. Разработайте фрагмент таблицы «Деятельность обучающихся» для этапа «Самостоятельная работа с инструментом» (столярное дело). Опишите действия студента во времени: 0–5 мин (подготовка верстака), 5–25 мин (распиловка), 25–30 мин (уборка).

Задание 9. Преобразуйте традиционную тему «Виды сталей» в формат проблемно-ориентированного занятия. Напишите вводный кейс (проблемную ситуацию) для мотивации, который заставит студентов изучить эту тему.

Задание 10. Создайте шаблон «Чек-лист самоконтроля для студента-сварщика» (5 критериев качества шва), который будет вклеен в технологическую карту перед началом практики.

Блок В. Кейс-стади и ситуационные задачи

Ситуация 1 (Кейсы 11–12). Преподаватель кулинарии составил ТК мастер-класса по приготовлению соуса. На этапе практической работы студенты начали путаться в последовательности добавления ингредиентов, процесс остановился. Преподаватель вырвал ножи из рук, сам дорезал продукты и закончил соус, чтобы успеть к звонку. *Вопрос 11.* Какие этапы технологической карты были разрушены действиями преподавателя?

Вопрос 12. Как следовало поступить мастеру, исходя из принципов субъектно-деятельностного подхода, если время ограничено? Предложите два варианта педагогического решения.

Ситуация 2 (Кейсы 13–14). Вы — наставник группы автомехаников. Студент выполнил работу (заменял колodки) быстро и качественно, но выбросил старые детали и упаковку от новых в обычный мусорный бак, проигнорировав контейнер для опасных отходов. В ТК пункт об утилизации прописан формально одной строкой. *Вопрос 13.* Почему формальная запись в ТК не сработала как регулятор поведения? *Вопрос 14.* Спишите (переработайте) фрагмент технологической карты раздела «Завершающий этап», добавив туда жесткие критерии экологической безопасности и ресурсосбережения, которые можно реально проверить.

Задание 15. Экспертиза документа. Вам представлена выдержка из чужой технологической карты: *Тема:* Пайка микросхем. *Цель:* Изучить пайку. *Деятельность учителя:* Объясняет, показывает, ходит, ставит пятерки тем, кто сделал красиво. *Деятельность студента:* Слушают, паяют. Проанализируйте данный фрагмент. Найдите минимум 5 грубых ошибок проектирования, нарушающих требования ФГОС и принципы компетентностного подхода. Аргументируйте каждый пункт.

Тема 4. Технологии диагностики, коррекции и регулирования педагогического процесса

4.1. Педагогическая диагностика как информационная основа управления

Диагностика в педагогической технологии — это не просто контроль знаний (констатация факта), а процесс сбора информации для принятия управленческого решения *здесь и сейчас*. Без диагностики технология превращается в слепую инструкцию.

Виды контроля в профессиональном обучении:

- **Входной:** Проводится в начале курса или модуля. Цель — выявить исходный уровень умений (например, кто из первокурсников уже умеет держать рубанок, а кто видит его впервые). Позволяет провести дифференциацию группы.

- **Текущий (Формирующий):** Мониторинг процесса. Оценивается не результат, а ход деятельности. Главный инструмент — наблюдение по чек-листам, сигнальные карточки, промежуточные прикидки изделия.

- **Рубежный:** Контроль по завершении крупного блока (раздела).

- **Итоговый:** Демонстрационный экзамен, защита портфолио, квалификационный экзамен на разряд.

Важнейший принцип современной диагностики — **оценка с целью развития**, а не наказания. Ошибка студента должна стать точкой роста, а не поводом для снижения балла.

4.2. Инструментарий диагностики компетенций

Традиционные тесты проверяют память. Для профшколы актуальны инструменты оценки действий:

1. **Чек-листы наблюдения (Check-lists):** Преподаватель отмечает выполнение конкретных микро-действий (включил вытяжку → \rightarrow → надел СИЗ → \rightarrow → закрепил заготовку). Максимальная объективность.

2. **Рубрики (Rating Scales / Rubrics):** Матрица уровней выполнения работы. Вместо «5/4/3» описываются качественные признаки продукта («Шов ровный, без пор», «Допуск превышен, деталь в брак»). Студент заранее знает критерии успеха.

3. **Метод экспертных оценок:** Используется при защите проектов или демонстрационных экзаменах, когда несколько мастеров оценивают одну работу независимо друг от друга.

4. **Портфолио достижений:** Сбор доказательств компетентности за длительный период (фотофиксация этапов сборки узла, сертификаты онлайн-курсов, отзывы с практики).

4.3. Технология коррекции и регулирования

Регулирование — это реакция преподавателя на данные диагностики. Если диагностика показала отклонение от эталона, запускается алгоритм коррекции.

Алгоритм коррекционной работы:

1. **Локализация ошибки:** Где именно произошел сбой? В незнании теории (формула), нарушении моторики (тремор) или несоблюдении алгоритма (пропустил этап)?

2. **Выбор стратегии:**

- *Коррекция содержания:* Вернуться на шаг назад, дать дополнительный инструктаж, показать видеоэталон.

- *Коррекция деятельности:* Сменить форму работы (если группа шумит — сменить групповую работу на индивидуальную; если студент устал физически — перевести на роль контролера качества/нормировщика).

- *Мотивационная коррекция:* Индивидуальная беседа, апелляция к профессиональному будущему, смена кейса на более интересный.

3. **Реализация и повторная проверка:** Исправление действия и немедленная верификация результата.

Типичная ошибка молодого специалиста — пытаться пересказать лекцию еще раз, если студенты не справились с практикой. Регулирование требует смены *действия*, а не усиления громкости голоса.

Практические занятия по теме 4

Блок А. Тестовые задания

Задание 1. Мастер заметил, что вся группа делает одну и ту же ошибку при заточке инструмента (не держат угол). Какое действие является истинным *регулированием*, а не просто констатацией? а) Поставить всем двойки; б) Остановить работу, заново продемонстрировать

прием на доске мелом и лично поправить руки каждому; в) Сказать: «Смотрите в учебник на странице 40»; г) Перейти к следующей теме, авось привыкнут.

Задание 2. Какой вид контроля позволяет разделить студентов на подгруппы разного уровня сложности в первый день обучения? а) Итоговый; б) Рубежный; в) Входной; г) Самооценка.

Задание 3. Что отличает профессиональную рубрику оценки от обычной школьной отметки? а) Наличие баллов от 1 до 10; б) Качественное описание критериев каждого уровня выполнения операции; в) Подпись директора; г) Использование красного цвета чернил.

Задание 4. Диагностика состояния защитных кожухов на станках перед началом урока относится к: а) Психологической диагностике; б) Диагностике условий реализации образовательной программы (охрана труда); в) Текущему контролю знаний; г) Социометрии.

Задание 5. Формативное (формирующее) оценивание направлено прежде всего на: а) Определение готовности к сессии; б) Выставление итоговой оценки в диплом; в) Оказание помощи студенту в процессе выполнения задачи для улучшения результата; г) Отбор кандидатов на олимпиаду.

Блок Б. Работа с таблицами и схемами

Задание 6. Заполните таблицу соответствия «Проблема в группе — Инструмент диагностики — Метод коррекции»:

Проблема	Инструмент диагностики	Метод коррекции
Высокий процент брака деталей у всей группы	...	Дополнительный инструктаж + показ эталона
Один студент постоянно нарушает ТБ	Наблюдение + хронометраж	...
Группа потеряла интерес к	...	Разбиение на мини-группы

Проблема	Инструмент диагностики	Метод коррекции
проекту (затянули сроки)		с конкуренцией

Задание 7. Разработайте фрагмент матрицы-рубрики (4 уровня: Базовый — Продвинутый — Экспертный — Брак) для оценки компетенции «Организация рабочего места повара».

Задание 8. Составьте схему-карту «Обратная связь». Покажите путь движения информации: Действие студента → \rightarrow → Измерение отклонения → \rightarrow → Реакция мастера → \rightarrow → Новое действие студента. Укажите возможные шумы (барьеры) на каждом этапе.

Задание 9. Подготовьте бланк протокола наблюдения за проведением лабораторной работы. Включите графы: ФИО студента, Соблюдение последовательности, Время выполнения, Характер допущенной ошибки, Балл.

Задание 10. Постройте график гипотетической кривой обучаемости группы сварщиков. По оси X — номер попытки (1–5), по оси Y — время выполнения шва. Отметьте точку, после которой требуется вмешательство мастера (коррекция), так как наступило «плато» (прогресс остановился).

Блок В. Кейс-стади и ситуационные задачи

Ситуация 1 (Кейсы 11–12). Студент-практикант автосервиса трижды пытается заменить тормозную жидкость. Каждый раз он забывает прокачать систему, педаль остается «ватной». Студент начинает паниковать, краснеть и отказывается продолжать работу при клиентах.

Вопрос 11. Проведите экспресс-диагностику ситуации: это когнитивная ошибка (забыл алгоритм) или психофизиологический ступор (стресс)?

Вопрос 12. Предложите конкретный сценарий вашего вмешательства (регуляции) как наставника, чтобы спасти ситуацию, не унижая студента.

Ситуация 2 (Кейсы 13–14). Вы проводите открытый урок по технологии штукатурных работ. На 15-й минуте вы используете метод

формирующего оценивания (поднятые руки: «Кому непонятно?»). Лес рук. Вы продолжаете объяснение сложного приема. Через 10 минут половина группы стоит без дела, испортив раствор, потому что боялись спросить. *Вопрос 13.* Почему метод «лес рук» дал ложноположительный результат диагностики? *Вопрос 14.* Какие альтернативные методы мгновенной диагностики понимания следовало применить мастеру в этой аудитории (предложите минимум два варианта)?

Задание 15. Проектирование системы мониторинга. Разработайте анкету обратной связи для студентов выпускного курса по итогам производственной практики (объем 5–7 вопросов). Анкета должна выявлять не «понравился ли вам начальник цеха», а разрыв между тем, чему учили в колледже, и реальными требованиями завода-изготовителя. Результаты такой анкеты станут основой для корректировки учебного плана на следующий год.

Тема 5. Технологии развивающего обучения

5.1. Сущность и философский фундамент

В традиционной дидактике (*«обучение ведет за собой развитие»*) считается, что психика ребенка созревает сама по себе, а школа лишь дает ей пищу. **Технологии развивающего обучения (РО)** базируются на идее Л.С. Выготского о *зоне ближайшего развития (ЗБР)*: обучение должно идти впереди актуального уровня развития, подтягивая его за собой. Мы не просто учим чинить мотор — мы создаем условия, чтобы студент научился мыслить системно, диагностически и критично.

Главная цель РО — формирование теоретического мышления. Студент должен понимать не только *как* делать (алгоритм), но и *почему* это делается именно так (закономерности).

5.2. Система Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова

Хотя эта система создавалась для начальной школы, ее принципы абсолютно применимы в профшколе при изучении сложных дисциплин (электротехника, сопромат, экономика отрасли). Суть технологии:

- **Движение от общего к частному:** Сначала дается абстрактная модель или закон (например, общая схема круговорота веществ в природе или принцип термодинамики), а затем студенты ищут частные проявления этой модели в конкретных станках или процессах.

- **Учебная задача:** Это не просто решить пример, а найти общий способ решения целого класса задач. Студенту предлагается ситуация, где старый способ не работает, вынуждая его изобрести новый алгоритм.

- **Рефлексия:** Обязательный этап анализа того, *как* я думал, когда решал задачу.

5.3. Технология проблемного обучения (М.И. Махмутов)

Это наиболее адаптированный вариант РО для профессионального образования. Вместо готового правила мастер создает **проблемную ситуацию** — интеллектуальное затруднение. Компоненты технологии:

1. **Проблемный вопрос/задача:** Содержит противоречие (например: «По расчетам этот мост выдержит 10 тонн, но макет рухнул под весом в 1 тонну. Почему?»).

2. **Гипотеза:** Студенты выдвигают версии (ошибка в расчете? дефект материала? неверная сборка?).

3. **Поиск способа проверки:** Составление плана эксперимента.

4. **Решение и проверка:** Проверка гипотез опытным путем.

5. **Вывод:** Формулировка нового знания.

Для профессиональной школы крайне важна линия **В.Ф. Шаталова** (**интенсификация через опорные сигналы**). Хотя формально это технология традиционного обучения, она великолепно развивает память и структурное мышление будущих техников, позволяя сжимать огромные массивы информации (ПУЭ, ГОСТы) в лаконичные схемы-концепты.

5.4. Специфика применения в СПО и ВУЗе

Развивающее обучение требует больше времени на этапе введения новой темы. Однако оно экономит время на этапе закрепления: студент, понявший физику процесса, перестает совершать глупые механические ошибки. Для взрослых студентов (повышение квалификации) элементы РО реализуются через метод **Socratic questioning** (сократическая беседа), где наставник вопросами заставляет мастера самому увидеть неэффективность своих старых привычек.

Практические занятия по теме 5

Блок А. Тестовые задания

Задание 1. Что является центральным элементом учебной деятельности в системе Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова? а) Решение большого количества однотипных примеров; б) Выполнение инструкций учителя без обсуждения; в) Решение учебной задачи, направленной на поиск общего способа действия; г) Заучивание определений из справочника.

Задание 2. Какая педагогическая ситуация является истинно *проблемной*, а не просто сложной задачей? а) Задача со звездочкой в конце параграфа; б) Ситуация, где у студента нет готовых знаний и алгоритмов для объяснения парадокса, и возникает познавательное противоречие; в) Контрольная работа на два академических часа; г) Задание выучить 20 новых иностранных названий инструментов.

Задание 3. Зона ближайшего развития (по Л.С. Выготскому) — это: а) То, что ученик уже умеет делать самостоятельно; б) Расстояние между партами в мастерской; в) Потенциал действий, которые ученик может выполнить сегодня с помощью наставника, но завтра сделает сам; г) Список литературы для дополнительного чтения.

Задание 4. При использовании технологии проблемного обучения роль преподавателя меняется с транслятора на: а) Стороннего наблюдателя; б) Фасилитатора и модератора дискуссии; в) Диктатора; г) Инспектора техники безопасности.

Задание 5. Опорные конспекты В.Ф. Шаталова направлены прежде всего на развитие: а) Навыков каллиграфии; б) Умения структурировать информацию и видеть логические связи; в) Скорости письма; г) Послушания.

Блок Б. Работа с таблицами и схемами

Задание 6. Заполните сравнительную таблицу подходов:

Параметр	Традиционное объяснительно-иллюстративное обучение	Развивающее обучение
Источник знаний	Текст учебника / Слово учителя	Собственное исследование / Опыт
Характер вопроса	Репродуктивный («Что сказано в тексте?»)	...
Позиция ученика	Пассивная	...
Главный результат	Сумма знаний	...

Задание 7. Разработайте схему «Логика постановки проблемной ситуации» для урока по материаловедению. Этапы: Эталон (известные свойства стали) →\rightarrow→ Факт (сломалось там, где не должно) →\rightarrow→ Противоречие →\rightarrow→ Поиск причин.

Задание 8. Трансформируйте обычную тему лекции «Классификация электрических двигателей» в формат учебного спора (элемент системы Эльконина). Напишите главный провокационный вопрос, который разделит аудиторию на две группы с аргументами.

Задание 9. Создайте шаблон «Листа рефлексии» для студентов после выполнения сложного практического задания. Вопросы должны касаться не результата («Сделал ли я деталь?»), а процесса мышления («Где я ошибся в рассуждениях?», «Какую гипотезу отбросил зря?»).

Задание 10. Постройте ментальную карту (Mind Map) темы «Технология проблемного обучения», выделив ключевые слова: Проблема, Гипотеза, Эксперимент, Знаю/Не знаю.

Блок В. Кейс-стади и ситуационные задачи

Ситуация 1 (Кейсы 11–12). Студенты сварочного отделения варят конструкции строго по чертежу. Мастер замечает, что они делают это механически. Когда он просит изменить угол наклона шва ради эстетики (без изменения прочности), группа теряется и совершает брак, так как этого приема нет в инструкции. *Вопрос 11.* Какой тип мышления доминирует у студентов? *Вопрос 12.* Предложите фрагмент вводной части следующего занятия, используя технологию развивающего обучения, чтобы перевести их мышление с репродуктивного на аналитическое.

Ситуация 2 (Кейсы 13–14). Вы преподаете экономику предприятия. Студентам скучно считать амортизацию оборудования по формуле, которую им дали в готовом виде. Они не понимают смысла цифр. *Вопрос 13.* Как превратить формулу $A = F_n - F_p T A = \frac{F_{\{n\}} - F_{\{p\}}}{T} A = T F_n - F_p$ в учебную задачу (по Давыдову)? Какие вопросы нужно задать группе, чтобы они сами вывели необходимость деления стоимости на срок службы? *Вопрос 14.* Спроектируйте цепочку вопросов для сократической беседы, которая приведет студентов к пониманию разницы между физическим и моральным износом оборудования.

Задание 15. Экспертиза методики. Прочитайте описание фрагмента урока: «Преподаватель показал видео сгорания некачественного топлива в двигателе. Затем спросил: "Почему прогорел поршень?". Студенты начали спорить. Преподаватель выслушал все версии, записал их на доске, но правильный ответ ("низкое октановое число") назвал сам через 2 минуты,

сославшись на нехватку времени». Проанализируйте текст. Была ли здесь реализована технология проблемного обучения? Если нет, то какой ключевой этап был пропущен или проведен некорректно?

Тема 6. Личностно-ориентированный подход в образовании:
концепция и технологии

6.1. Смена парадигмы: от «знайки» к личности

Традиционная педагогика часто рассматривает студента как «материал», из которого нужно вылепить специалиста по единому государственному стандарту. **Личностно-ориентированное обучение (ЛОО)** исходит из того, что студент — это субъект образовательного процесса, обладающий уникальным субъектным опытом.

Ключевые идеи концепции (по И.С. Якиманской):

- Обучение не может быть обезличенным.
- Цель образования — развитие индивидуальности, а не просто передача знаний.
- Знания важны не сами по себе, а как средство становления человека.
- Признается право студента на собственное мнение, ошибку и индивидуальный темп работы.

В профессиональной школе это особенно актуально для студентов с разным бэкграундом: один пришел после 9 класса школы, другой — уже имеет разряд токаря и меняет профессию, третий — выпускник профильного лицея. Работать с ними по одной линейной программе неэффективно.

6.2. Психолого-педагогические механизмы

Основа подхода — признание субъективности. Преподаватель отказывается от позиции судьи («ставлю оценку») и переходит к позиции партнера-диагноста. Главный инструмент здесь — **субъектный опыт**. Если у студента есть негативный опыт общения со станком (например,

травма), технология должна сначала проработать этот страх через дозированные успехи, прежде чем требовать нормативов выработки.

Дифференциация vs Индивидуализация:

- *Дифференциация:* Группа делится на подгруппы (сильные/слабые). Структура едина, уровень разный.

- *Индивидуализация:* У каждого студента своя образовательная траектория, свои задачи и критерии успеха внутри общего модуля.

6.3. Технологии реализации ЛОО

Для реализации этого подхода требуются гибкие инструменты:

1. **Технология педагогических мастерских:** Отказ от прямого объяснения. Мастер задает индуктор (эмоциональный толчок, проблему), студенты выдвигают собственные смыслы, происходит социализация (обмен мнениями), и только потом сверка с культурным эталоном. Это позволяет каждому внести свой уникальный смысл в профессиональное понятие.

2. **Метод проектов (в вариации свободного выбора):** Студентам дается рамка компетенции (например, «Автосервис»), но тему микро-проекта они выбирают сами исходя из своих интересов (кто-то изучает чип-тюнинг, кто-то — восстановление ретро-авто).

3. **Портфолио как технология самооценки:** Сбор доказательств роста. Не оценка учителя, а демонстрация собственного прогресса самим студентом (было/стало).

4. **Игровые технологии имитационного моделирования:** Ролевой игры, где студент примеряет на себя разные социальные роли (директор завода →\rightarrow→ рабочий →\rightarrow→ инспектор охраны труда), развивая эмпатию и понимание бизнес-процессов.

5. **Технология модульного обучения с уровневым блоком:** Обязательный инвариант (минимум безопасности и теории) + вариативная часть (выбор глубины погружения или смежных навыков).

Практические занятия по теме 6

Блок А. Тестовые задания

Задание 1. Что является ядром личностно-ориентированного подхода? а) Строгое соблюдение дисциплины; б) Опора на субъектный опыт обучающегося; в) Использование цифровых досок; г) Увеличение количества лекций.

Задание 2. Какое утверждение противоречит философии ЛОО? а) Ошибка — это необходимый этап познания; б) Все студенты группы должны прийти к одному и тому же выводу одновременно; в) Оценка должна стимулировать желание учиться дальше; г) Интересы студента могут влиять на выбор темпа изучения материала.

Задание 3. В педагогической мастерской роль мастера заключается в: а) Передаче готового алгоритма действий; б) Создании условий для самостоятельного поиска смыслов студентами; в) Контроле тишины в аудитории; г) Диктовке под запись.

Задание 4. Чем отличается дифференцированный подход от личностно-ориентированного? а) Наличием контрольных работ; б) Тем, что при дифференциации группа делится на потоки по уровню сложности, а при ЛОО учитываются уникальные интересы даже внутри одного уровня; в) Использованием компьютеров; г) Стоимостью оборудования.

Задание 5. Портфолио профессионала в контексте ЛОО — это: а) Папка с грамотами; б) Инструмент рефлексии и фиксации индивидуального образовательного маршрута; в) Альбом с фотографиями с практики; г) Копия трудовой книжки.

Блок Б. Работа с таблицами и схемами

Задание 6. Заполните сравнительную таблицу «Субъектный опыт ученика в традиционной и личностно-ориентированной модели»:

Параметр	Традиционное обучение	Личностно-ориентированное
Отношение к ошибке	Карается оценкой	...
Источник мотивации	Внешний (оценка)	...
Позиция преподавателя	Над учеником	...
Тип задач	На воспроизведение образца	...

Задание 7. Разработайте матрицу выбора индивидуальной образовательной траектории для курса «Основы программирования». Столбцы: Базовый путь (автоматизация рутины), Углубленный путь (разработка архитектуры), Креативный путь (UI/UX дизайн). Строки: Требования к входу, Ключевой проект, Итоговый продукт.

Задание 8. Составьте схему-эскиз учебного кабинета/мастерской, спроектированного по принципам ЛОО (предусмотрите зоны: тихую зону для самостоятельной работы, зону дебатов, зону практической сборки). Подпишите функциональные зоны.

Задание 9. Спроектируйте анкету «Карта интересов первокурсника» (5–7 вопросов), которая поможет мастеру распределить студентов по микрогруппам для проекта так, чтобы учесть их личные увлечения помимо специальности.

Задание 10. Постройте алгоритм проведения этапа «Социализация» в педагогической мастерской. Какие фразы должен говорить мастер, чтобы поддержать застенчивого студента, боящегося высказать свое мнение перед группой?

Блок В. Кейс-стади и ситуационные задачи

Ситуация 1 (Кейсы 11–12). В группе поваров-кондитеров учится Анна. Она виртуозно владеет сложными техниками декора (это ее хобби с

детства), но систематически проваливает тесты по санитарным нормам и калькуляции блюд, так как ей скучно считать цифры. По формальным признакам она кандидат на отчисление. *Вопрос 11.* Какой риск несет применение карательной педагогики (двоек) в данном случае? *Вопрос 12.* Предложите технологию интеграции таланта Анны в учебный процесс так, чтобы подтянуть ее слабые стороны (используйте элементы проектной деятельности или наставничества).

Ситуация 2 (Кейсы 13–14). Вы проводите урок электротехники. Один из студентов предлагает нестандартное, более дешевое решение схемы освещения гаража, которое формально работает, но нарушает правила ПУЭ (Правил устройства электроустановок), принятые в РФ. Класс разделился: одни поддерживают новатора, другие требуют следовать учебнику. *Вопрос 13.* Какова типичная реакция авторитарного преподавателя? Почему она вредна для ЛОО? *Вопрос 14.* Опишите сценарий педагогического диалога (технология фасилитации), который позволит признать ценность инициативы студента, но при этом жестко закрепить знание государственных стандартов безопасности.

Задание 15. Проектирование среды. Разработайте структуру итогового занятия-семинара в формате «Конференция идей» для вашей предметной области. Правила конференции должны полностью исключать критику во время выступлений и поощрять любые гипотезы. Напишите регламент выступления (тайминг приветствия, основной части, вопросов) и роль модератора-преподавателя.

Тема 7. Современные педагогические технологии

6.1. Специфика современного образовательного контента («Edutainment»)

Современный студент профессиональной школы воспринимает информацию «клипово». Его внимание удерживается не авторитетом

мастера, а динамикой процесса. Понятие «эджютейнмент» (обучение + развлечение) перестает быть ругательством и становится инструментом выживания педагога. Ключевое отличие современных технологий — переход от линейного потребления информации (прочитал →\rightarrow→ ответил) к интерактивному взаимодействию с контентом и средой.

6.2. Ключевые технологические решения

1. Смешанное обучение (Blended Learning) Это не просто использование проектора. Это интеграция очной работы и онлайн-курсов. Самая эффективная модель для профшколы — «Ротация станций». Группа делится на три потока:

- Станция 1: Работа с мастером (отработка сложных моторных навыков или разбор критических ошибок).
- Станция 2: Онлайн-модуль (просмотр видеоинструкции, прохождение симулятора, тест в LMS-системе).
- Станция 3: Проектная работа (анализ кейса, расчеты). Через каждые 20 минут группы меняются местами. Это позволяет одному мастеру эффективно управлять группой из 30 человек, давая каждому индивидуальный темп.

2. Технология перевернутого класса (Flipped Classroom)

Радикальная смена приоритетов использования времени.

- *Дома:* Студент потребляет теорию (смотрит видеолекцию 15 минут, читает короткий конспект).
- *В аудитории:* Вместо лекции группа занимается тем, ради чего пришла в колледж — практикой. Мастер выступает как инженер по качеству, помогая исправить ошибки в реальном времени. Для профшколы это спасение: вместо того чтобы слушать лекцию о резьбе, студенты сразу нарезают резьбу под присмотром наставника.

3. Геймификация (Gamification) Важно отличать от игры. Игры заменяют деятельность, геймификация накладывает игровые механики на реальную деятельность.

- *Очки опыта (XP)*: За каждое выполненное задание.
- *Бейджи (Achievements)*: «Мастер точной разметки», «Повелитель штангенциркуля».
- *Лидерборды*: Рейтинги скорости сборки узла (безопасность при этом остается безусловным фильтром — за нарушение ТБ баллы обнуляются). Для взрослых рабочих групп соревновательный элемент часто работает лучше премий.

4. Иммерсивные технологии (VR/AR) Дополненная (AR) и виртуальная (VR) реальность. В условиях дефицита реального оборудования VR-тренажер позволяет отработать действия до автоматизма без риска поломки дорогого станка или угрозы жизни (тушение пожара, высотные работы, управление сложной гидравликой). AR-очки могут выводить чертеж прямо поверх реальной детали, подсказывая следующий шаг.

5. Адаптивное обучение (AI-driven learning) Системы, где нейросеть анализирует ответы студента и сама подбирает ему следующие задания. Если студент ошибается в расчете допусков, система выдает блок теории именно по этой теме, прежде чем пустить его дальше.

Практические занятия по теме 7

Блок А. Тестовые задания

Задание 1. Что является главным признаком модели «Перевернутый класс»? а) Уроки проходят вечером; б) Теория изучается дома самостоятельно, а практика выполняется в классе под руководством учителя; в) Учитель сидит спиной к классу; г) Использование только бумажных учебников.

Задание 2. Чем отличается геймификация от полноценной обучающей игры? а) Стоимостью разработки; б) Наличием сюжета; в) Тем, что геймификация использует игровые элементы (баллы, уровни) внутри

реального учебного процесса, не превращая весь процесс в игру; г) Количеством участников.

Задание 3. Какую проблему профшколы эффективнее всего решает технология VR-тренинга? а) Отсутствие интереса к профессии; б) Высокий риск травматизма и порчи дорогостоящего оборудования на этапе первичного обучения; в) Нехватка преподавателей гуманитарных дисциплин; г) Сложность проведения родительских собраний.

Задание 4. Модель «Ротация станций» относится к технологиям: а) Проблемного обучения XIX века; б) Смешанного обучения (Blended Learning); в) Догматического обучения; г) Только дистанционного образования.

Задание 5. Какой инструмент наиболее близок к концепции адаптивного обучения? а) Обычный бумажный тест; б) Интеллектуальная платформа, которая дает более простые задачи после ошибки и более сложные после успеха; в) Устный опрос у доски; г) Чтение параграфа вслух.

Блок Б. Работа с таблицами и схемами

Задание 6. Заполните сравнительную таблицу цифровых моделей:

Характеристика	Перевернутый класс	Смешанное обучение (ротация)
Место изучения теории	...	Дом / Лаборатория / Класс (циклично)
Основная задача учителя в классе	Контроль практики / Фасилитация	Координация движения потоков
Требования к IT	Минимум (видеохостинг)	...

Задание 7. Разработайте структуру цифровой карты урока (Digital Lesson Plan) для занятия в компьютерном классе. Включите обязательные

блоки: ссылка на вход в систему, тайминг цифрового этапа, план «Б» на случай отключения интернета.

Задание 8. Составьте схему уровней внедрения AR-технологии для автомеханика: Уровень 1 (QR-код на двигателе ведет на PDF-инструкцию) → \rightarrow → Уровень 2 (...) → \rightarrow → Уровень 3 (Полное наложение 3D-модели проводки через очки Vision Pro/HoloLens).

Задание 9. Спроектируйте систему достижений (бейджей) для курса «Кондитерское дело». Придумайте названия для 5 бейджей разного уровня сложности (от базового навыка до креативного мастерства).

Задание 10. Постройте алгоритм выбора технологии. Создайте блок-схему принятия решения: «Если цель — безопасность → \rightarrow → идем к VR; если цель — экономия времени на теорию → \rightarrow → идем к Flipped Classroom; если цель — дисциплина в большой группе → \rightarrow → идем к ротации».

Блок В. Кейс-стади и ситуационные задачи

Ситуация 1 (Кейсы 11–12). Преподаватель информатики внедрил геймификацию: лидерборд лучших программистов. Через месяц он заметил, что слабые студенты вообще перестали пытаться (они видят, что всегда внизу списка), а сильные начали списывать друг у друга, чтобы удержать позиции. *Вопрос 11.* Какую психологическую ловушку лидербордов проигнорировал преподаватель? *Вопрос 12.* Предложите модификацию системы оценки (например, введение командного рейтинга или личных миссий роста), чтобы вернуть мотивацию отстающим и снизить желание жульничать у лидеров.

Ситуация 2 (Кейсы 13–14). Вы организуете практику по сварке. Бюджет ограничен, купить VR-шлемы нельзя. Однако студентам нужно отработать угол наклона электрода, прежде чем зажигать дугу. *Вопрос 13.* Какую бюджетную альтернативу современным иммерсивным технологиям вы можете предложить, используя принципы дополненной реальности (AR) и подручные средства? (Подсказка: зеркала, лазерные указки,

маркеры на заготовках). *Вопрос 14.* Опишите сценарий применения этой импровизированной AR-технологии на первых 10 минутах занятия.

Задание 15. Экспертиза EdTech-продукта. Вам предлагают приобрести лицензию на платформу для обучения токарей. Продавец утверждает, что там «искусственный интеллект». Вы заходите в демо-версию и видите обычный текстовый лонгрид с картинками и кнопкой «Далее» в конце страницы. Проанализируйте интерфейс. Какие признаки настоящей адаптивной технологии отсутствуют в данном продукте? Напишите рекламодателю письмо-отзыв с перечислением критериев, которым должен соответствовать современный тренажер.

Тема 8. Технологии воспитания

8.1. Специфика воспитания профессионала

Воспитание в профшколе неразрывно связано с социализацией в профессию. Цель — переход от позиции «студент-ученик» к позиции «молодой специалист-коллега». Ключевые аспекты:

- **Профессиональная этика:** Ответственность за результат (брак на заводе может стоить жизнью), субординация, культура безопасности.
- **Корпоративная культура:** Принятие неписаных правил коллектива, умение работать в бригаде.
- **Экологическое сознание:** Отношение к инструментам, расходным материалам и отходам производства как к ресурсу, а не мусору.

Технологии воспитания здесь работают не через классные часы, а через *погружение*.

8.2. Современные технологии воспитания

1. Технология создания воспитывающей среды Среда сама по себе является педагогом. Это организация пространства мастерской так, чтобы она диктовала правильное поведение. Идеальный порядок на стендах с инструментом («тень инструмента»), чистота рабочего места, наглядные

последствия нарушения ТБ (фотографии испорченных деталей) формируют дисциплину без слов мастера.

2. Кейс-технологии морально-нравственного выбора Студентам предлагаются производственные ситуации, где нет единственно верного технического решения, но есть этическая дилемма:

- Заметить ли микротрещину в детали, если сдача заказа горит, а премия всей бригады зависит от срока? (Честность vs Корысть).

- Сделать замечание опытному мастеру-наставнику, который нарушает технику безопасности? (Безопасность vs Субординация).

Обсуждение таких кейсов формирует профессиональную совесть.

3. Технология коллективного творческого дела (КТД) И.П. Иванова Адаптированная для колледжа. Студенты сами иницируют, планируют и реализуют социально значимый проект силами своей группы/мастерской. Примеры: восстановление памятника технике, создание музея истории родного предприятия, проведение мастер-класса по профориентации для школьников. КТД объединяет группу лучше любого тимбилдинга.

4. Наставничество и тьюторство Формат «Равный равному» (Peer-to-peer). Старшекурсники курируют первокурсников в рамках дуального обучения. Передача навыков сопровождается передачей традиций цеха/отделения. Для наставника это урок ответственности, для подопечного — мягкая адаптация.

5. Портфолио профессиональных компетенций (Soft Skills) В отличие от академического портфолио, здесь фиксируются достижения вне учебной программы: волонтерство, участие в конкурсах профмастерства (WorldSkills/Абилимпикс), ведение профессионального блога, сертификаты о прохождении дополнительных курсов. Это технология самовоспитания и рефлексии своего роста как личности.

Практические занятия по теме 8

Блок А. Тестовые задания

Задание 1. Что является главным инструментом воспитания в технологии «создания воспитывающей среды»? а) Ежедневное напоминание правил; б) Эстетика и функциональность самого рабочего пространства и оборудования; в) Наличие портретов великих ученых на стенах; г) Строгий пропускной режим.

Задание 2. Чем отличается профессиональное воспитание от школьного (общего)? а) Ничем, везде говорят о добре и зле; б) Акцентом на формировании профессиональной чести, ответственности за продукт труда и корпоративной культуры; в) Количеством часов физкультуры; г) Формой одежды.

Задание 3. В чем суть кейса морального выбора для автомеханика? а) Выбор марки масла из предложенного списка; б) Ситуация конфликта между технической безопасностью клиента и финансовой выгодой сервиса; в) Решение уравнения скорости вращения вала; г) Выбор цвета кузова автомобиля.

Задание 4. Какова роль преподавателя-мастера при использовании технологии КТД (Коллективное творческое дело)? а) Диктатор сценария; б) Организатор-фасилитатор, находящийся в позиции старшего товарища; в) Наблюдатель со стороны; г) Главный критик итогового продукта.

Задание 5. Почему формальное написание эссе «Моя будущая профессия» считается низкоэффективной технологией воспитания сегодня? а) Потому что студенты плохо пишут; б) Из-за отсутствия связи текста с реальным действием и отсутствием эмоционального проживания опыта; в) Потому что бумага закончилась; г) Эссе запрещено ФГОС.

Блок Б. Работа с таблицами и схемами

Задание 6. Заполните матрицу «Триада воспитания в профессии»:

Аспект	Традиционное решение (формальное)	Технологичное решение (деятельностное)
Дисциплина	Выговор в дневник	...
Патриотизм / Любовь к краю	Час разговора о Родине	...
Экология	Просмотр фильма о глобальном потеплении	...

Задание 7. Разработайте структуру протокола обсуждения этического кейса. Включите обязательные этапы: Описание фактов →\rightarrow→ Позиции сторон →\rightarrow→ Аргументы (Технико-экономические / Этические) →\rightarrow→ Вердикт группы.

Задание 8. Составьте схему организации студенческого наставничества «Выпускник →\rightarrow→ Первокурсник» в условиях дуального обучения. Укажите точки пересечения их деятельности в цеху.

Задание 9. Спроектируйте чек-лист самооценки Soft Skills для будущего повара (ответственность, стрессоустойчивость, эстетический вкус, гигиена). Используйте шкалу от «Требуется развития» до «Мой профессиональный стандарт».

Задание 10. Постройте логическую цепочку формирования чувства профессиональной гордости у сварщика согласно теории поэтапного формирования действий: от внешней оценки мастером →\rightarrow→ к сравнению с эталоном →\rightarrow→ к... (завершите цепочку).

Блок В. Кейс-стади и ситуационные задачи

Ситуация 1 (Кейсы 11–12). В группе мебельщиков-студентов процветает традиция «подкладывать свинью» новичкам: давать им невыполнимый заказ или прятать инструмент перед проверкой. Мастер делает вид, что не замечает этого, считая это «дедовщиной», которая закаляет характер. *Вопрос 11.* Какие качества на самом деле формируются у студентов благодаря такой «среде»? *Вопрос 12.* Предложите технологию

педагогического вмешательства (например, экстренное КТД), которое изменит иерархию в группе без прямых репрессий.

Ситуация 2 (Кейсы 13–14). Вы организуете конкурс профмастерства внутри колледжа. Группа сильных студентов отказывается помогать в подготовке площадки, мотивируя это тем, что они «пришли учиться специальности, а не полы мыть». *Вопрос 13.* Какой базовый компонент трудовой этики отсутствует у этих студентов? *Вопрос 14.* Разработайте сценарий короткой деловой игры или дискуссии, которая поможет студентам осознать связь между обслуживанием рабочего места и качеством конечного продукта (через метафору «чистый верстак — ясная голова»).

Задание 15. Проектирование события. Разработайте концепцию ежегодного мероприятия «Посвящение в профессионалы» для вашего отделения. Оно должно сочетать элементы ритуала (торжественная часть) и реальной проверки готовности (микро-квалификационная проба). Опишите три станции, которые должны пройти первокурсники, чтобы доказать свое право называться студентами данной специальности.

Список рекомендованной литературы

Основной учебник (базовый уровень):

1. Суртаева, Н. Н. Педагогические технологии : учебник для вузов / Н. Н. Суртаева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 250 с. — ISBN 978-5-534-10405-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565580> (дата обращения: 03.07.2026).

Теоретико-методологический блок (Темы 1, 2, 5):

2. Загвязинский, В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования : учебное пособие для вузов / В. И. Загвязинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-534-00958-3.

3. Сериков, В. В. Развитие личности в образовательном процессе : монография / В. В. Сериков. — Москва : Логос, 2020. — 448 с. — ISBN 978-5-98704-503-1.

4. Коротаева, Е. В. Психодидактика образовательных технологий: проблемы и решения : монография / Е. В. Коротаева. — Екатеринбург : УрГПУ, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-7186-1820-2.

5. Бермус, А. Г. Концептуальные основы педагогики будущего: от знания к компетенции : учебное пособие / А. Г. Бермус. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-16-017245-6.

Проектирование и цифровые технологии (Темы 3, 4, 6):

6. Азимов, Э. Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин. — Москва : ИКАР, 2022. — 456 с. — ISBN 978-5-91976-017-1.

7. Роберт, И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И. В. Роберт. — Москва : ИИО РАО, 2021. — 356 с. — ISBN 978-5-905266-34-8.

8. Вайндорф-Сысоева, М. Е. Цифровая педагогика и организация образовательной среды : учебник для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Л. П. Субочева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 350 с. — ISBN 978-5-534-15833-5.

9. Панина, Т. С. Современные способы активизации обучения : учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т. С. Панина, Л. Н. Вавилова. — 6-е изд., стер. — Москва : Академия, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-4468-9876-1.

10. Соколова, И. И. Моделирование образовательного процесса в вузе на основе цифровых двойников : монография / И. И. Соколова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-9012-3.

Воспитание и оценивание (Темы 7, 8):

11. Голованов, В. П. История и теория педагогики и воспитания : учебное пособие / В. П. Голованов. — Москва : Планета, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-907281-56-9.

12. Поляков, С. Д. Воспитательные технологии: теория и практика / С. Д. Поляков. — Ульяновск : УлГПУ, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-86045-981-4.

13. Звонников, В. И. Оценка качества результатов обучения при аттестации (компетентностный подход) : учебное пособие / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова. — Москва : Логос, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-98704-499-7.

14. Приказчикова, О. Н. Формирование профессиональных компетенций студентов СПО средствами современных педагогических технологий : учебно-методическое пособие / О. Н. Приказчикова. — Нижний Новгород : НИУ РАНХиГС, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-00036-554-2.

15. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (редакция от 25.12.2023). — Текст : электронный //

Официальный интернет-портал правовой информации [сайт]. — URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 03.07.2026).

А.А. Ногина

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ