Автономное учреждение

профессионального образования

Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

**«Сургутский политехнический колледж»**

**Методические рекомендации**

**по эффективному планированию учебного занятия**

Сургут, 2026

Методические рекомендации по эффективному планированию учебного занятия

© Сургутский политехнический колледж. – 2026

Составитель: Гурина Л.С., методист

Методические рекомендации разработаны для педагогических работников профессиональных образовательных организаций и ориентированы на внедрение системно-деятельностного и компетентностного подходов, формирование у обучающихся профессиональных компетенций (в соответствии с ФГОС СПО и профессиональными стандартами), рациональную организацию времени на учебном занятии, а также на развитие цифровой образовательной среды.

**Аннотация**

Настоящие методические рекомендации посвящены проблеме эффективного планирования учебного занятия в системе среднего профессионального образования (далее — СПО) как ключевому инструменту повышения качества образовательного процесса.

В работе раскрываются сущность, функции и этапы планирования учебного занятия, систематизированы требования к целеполаганию (с акцентом на диагностичность целей), отбору содержания, выбору методов и форм обучения с учетом специфики СПО. Особое внимание уделено практико-ориентированным, интерактивным и цифровым образовательным технологиям.

**Введение**

Современному педагогу приходится сталкиваться со множеством факторов, влияющих на эффективность учебных занятий. Одним из ключевых инструментов повышения качества образования является грамотное планирование учебного процесса.

Планирование учебного занятия — это целенаправленная деятельность педагога, направленная на подготовку к проведению конкретного учебного занятия или серии занятий. Оно включает разработку структуры занятия, отбор содержания, выбор методов и форм обучения, учет индивидуальных особенностей обучающихся и материально-технических возможностей учреждения.

Данные методические рекомендации включают: характеристику этапов планирования, требования к формулировке целей (с образцами корректных и некорректных формулировок), обзор методов и форм обучения, приоритетных для системы СПО, принципы постурoчного анализа и самодиагностики педагога, а также типичные трудности при планировании учебного занятия.

Особенностью данных рекомендаций является их прикладной характер. Теоретические положения сопровождаются конкретными примерами из практики преподавания профессиональных дисциплин и модулей, что позволяет педагогу перенести предлагаемые алгоритмы в собственную деятельность.

Качественно спланированное занятие не сковывает инициативу педагога, а напротив, создает пространство для педагогического творчества, импровизации и быстрого реагирования на образовательные запросы обучающихся. Данные рекомендации призваны помочь педагогу овладеть этим инструментом и использовать его максимально эффективно.

**Функции планирования**

Планирование учебного занятия в системе среднего профессионального образования представляет собой многоаспектную деятельность, реализующую ряд взаимообусловленных и взаимодополняющих функций. Данные функции не являются простой совокупностью действий педагога по подготовке к учебному занятию — они образуют целостную методологическую систему, обеспечивающую качество проектирования и проведения современного учебного занятия. Глубокое понимание каждой функции позволяет педагогу перейти от интуитивного, ситуативного планирования к осознанному, технологичному конструированию образовательного процесса.

1. **Целеполагающая функция: от общих намерений к измеримым результатам**

Целеполагающая функция является системообразующей, поскольку именно цель определяет содержание, логику, методы и критерии оценки эффективности учебного занятия. В традиционной практике целеполагание нередко сводится к формальному перечислению образовательных, развивающих и воспитательных задач, сформулированных в общем виде («изучить…», «расширить кругозор…», «воспитать интерес к профессии…»). Подобные формулировки, не позволяют ни педагогу, ни обучающемуся понять, что именно и в какой степени должно быть достигнуто к окончанию занятий.

Реализация целеполагающей функции в логике компетентностного подхода требует принципиально иного подхода — *диагностичного целеполагания.* Это означает, что цель должна быть сформулирована через описание действий обучающегося, доступных наблюдению и объективной оценке. Классическая таксономия педагогических целей Б. Блума предлагает использовать глаголы, фиксирующие конкретные познавательные действия: *называть, воспроизводить, демонстрировать, применять, анализировать, классифицировать, оценивать, разрабатывать* и т.д.

Для системы СПО, ориентированной на подготовку квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена, особое значение приобретает *деятельностный характер целей.* Студент должен не просто «знать» устройство токарного станка, а «читать кинематическую схему», «выполнять наладку», «устранять типичные неисправности». Не «понимать» принцип работы двигателя, а «диагностировать» его состояние по внешним признакам, «подбирать» режимы работы, «производить» расчет параметров.

Грамотно реализованная целеполагающая функция превращает план занятия из формального документа в дорожную карту, понятную не только педагогу, но и обучающимся, которые становятся не объектами, а субъектами образовательного процесса, осознанно движущимися к запланированным результатам.

1. **Организационная функция: от содержания к эффективному взаимодействию**

Организационная функция планирования направлена на создание условий, при которых запланированное содержание будет освоено максимально эффективно. В широком смысле это не просто распределение времени или подбор заданий, а *проектирование образовательной среды занятия.*

Реализация организационной функции предполагает решение нескольких взаимосвязанных задач:

* 1. **Отбор и структурирование содержания**

Педагог определяет не только *что* будет изучаться, но и *в каком объеме*, *в какой последовательности*, *с какой глубиной*. Критически важным становится умение «сжимать» информацию, выделять то, что должно быть усвоено обязательно и вариативную часть (материал для углубленного изучения, дополнительного чтения, индивидуальных проектов). В условиях дефицита аудиторного времени (особенно по дисциплинам, выносимым на экзамены и демонстрационный экзамен) эта способность становится ключевой профессиональной компетенцией самого педагога.

* 1. **Проектирование форм взаимодействия**

Современное учебное занятие в СПО — это не монолог преподавателя, а полилог. Организационная функция включает планирование того, *как* будут взаимодействовать участники образовательного процесса:

* преподаватель ↔ группа (фронтальная работа);
* преподаватель ↔ студент (индивидуальная работа);
* студент ↔ студент (парная, групповая работа);
* студент ↔ цифровая образовательная среда (работа с тренажерами, симуляторами, онлайн-курсами);
* студент ↔ наставник от производства (в условиях сетевого взаимодействия).
  1. **Управление временем (тайм-менеджмент занятия).**

Хронометраж каждого этапа — от приветствия до рефлексии — должен быть не приблизительным, а достаточно точным. При этом педагог обязан предусмотреть резерв времени и гибкость: если запланированные 15 минут на практическую работу оказались недостаточными, что «отдать» взамен? Какую часть материала перенести на самостоятельное изучение, не нарушив логику модуля? Ответы на эти вопросы должны быть продуманы заранее.

* 1. **Подготовка ресурсного обеспечения.**

Организационная функция подразумевает обязательную подготовку учебных элементов (плакатов, макетов, образцов, инструментов, презентаций, видеофрагментов, ссылок), которые понадобятся на каждом этапе. Перечень должен быть максимально конкретным: не «мультимедийное сопровождение», а «презентация «Гидравлический привод», слайды 4–7»; не «раздаточный материал», а «инструкционные карты № 5 по сборке редуктора, 20 экземпляров».

Качественная реализация организационной функции обеспечивает *технологичность* занятия: оно воспроизводимо, его можно провести с другой группой, передать молодому коллеге, проанализировать методистом.

1. **Прогностическая функция: предвидеть, чтобы предотвратить**

Прогностическая функция — это «стратегический» компонент планирования, значимый для достижения устойчивых образовательных результатов. Эта функция заключается в способности педагога предвидеть:

**3.1. Трудности усвоения**

Каждая тема, каждый профессиональный прием имеет свои особенности.

Опытный педагог знает, что именно вызывает затруднения у большинства студентов: путаница в терминах, сложность пространственного представления, необходимость переключения между различными алгоритмами действий и т.д. Прогностическая функция позволяет заранее подготовить средства профилактики: опорные схемы, алгоритмические предписания, аналогии, дополнительные примеры, вариативные объяснения.

**3.2. Индивидуальные образовательные траектории**

В одной группе всегда есть обучающиеся с разным темпом деятельности, уровнем предварительной подготовки, особенностями восприятия и мышления. Прогностическая функция требует от педагога планирования «разветвленной» структуры занятия:

* Что будут делать обучающиеся, быстро справившиеся с обязательным заданием? (Усложненный вариант, дополнительное задание, помощь отстающим, работа с электронным тренажером).
* Как поддержать тех, кто не успевает или не понимает? (Карточки-подсказки, возможность парной работы, снижение сложности при сохранении обязательного минимума).

1. **Контролирующая функция: от самопроверки к профессиональной рефлексии**

Основное назначение контролирующей функции — обеспечение обратной связи для самого педагога. План выступает эталоном, инструментом профессионального самоанализа.

**4.1. Текущий контроль**

В процессе занятия педагог постоянно сверяет свои действия и действия обучающихся с запланированными:

* Укладываемся ли мы во временные рамки?
* Работает ли выбранный метод? Виден ли интерес обучающихся?
* Нужно ли скорректировать темп, дать дополнительное пояснение, сменить вид деятельности?

**4.2. Итоговый контроль и самоанализ**

По окончании учебного занятия педагог возвращается к плану, чтобы ответить на ключевые вопросы рефлексии:

* *Достигнуты ли цели?* (Как это можно доказать? Какие результаты продемонстрировали обучающиеся? Соответствуют ли они запланированным критериям?)
* *Все ли этапы реализованы?* (Если нет — почему? Неправильный хронометраж? Форс-мажор? Ошибка в выборе методов?)
* *Что удалось особенно хорошо?* (Какой методический прием «сработал»? Стоит ли его использовать в дальнейшем?)
* *Что следует изменить?* (Где были потеряны минуты? Какой материал оказался избыточным или, напротив, недостаточно проработанным?)
  1. **Взаимосвязь и единство функций планирования**

Четыре описанные функции не являются изолированными этапами работы педагога. Они существуют в тесной взаимосвязи и реализуются одновременно на всех стадиях проектирования и проведения занятия:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Функция | На этапе подготовки | На этапе проведения | На этапе анализа |
| Целеполагающая | Формулировка целей и задач | Удержание целевого вектора | Оценка достижения целей |
| Организационная | Отбор содержания, методов, ресурсов | Реализация плана, управление временем | Оценка эффективности организации |
| Прогностическая | Предвидение трудностей, подготовка вариантов | Гибкая адаптация к ситуации | Фиксация непредвиденного, пополнение опыта |
| Контролирующая | Разработка критериев и способов оценки | Текущий мониторинг | Самоанализ, выводы |

Таким образом, полноценная реализация всех функций планирования в их единстве позволяет педагогу:

* перевести процесс обучения из стихийного в технологичный;
* обеспечить гарантированное достижение образовательных результатов каждым обучающимся (с учетом его индивидуальных возможностей);
* оптимизировать временные и ресурсные затраты;
* систематически повышать собственную профессиональную компетентность;
* создавать на каждом занятии условия для формирования у обучающихся не только профессиональных знаний и умений, но и опыта деятельности, ценностных ориентаций, готовности к непрерывному образованию.

План учебного занятия, реализующий все четыре функции, становится инструментом профессиональной самореализации педагога и гарантией качества подготовки обучающегося, соответствующего современным требованиям экономики и общества.

**Этапы планирования учебного занятия**

Процесс планирования включает несколько последовательных этапов.

* 1. **Определение целей и задач занятия** на первом этапе педагог формулирует общие и частные цели занятия, соответствующие образовательным стандартам и задаче конкретного модуля дисциплины. Четко обозначенные цели помогают структурировать дальнейшую работу.

***Пример: Тема "Тормозная система"***

**Неверно (размыто, не проверяемо):**

* "Изучить устройство тормозной системы"
* "Знать компоненты тормозной системы"
* "Понять принцип работы тормозов"

**Верно (конкретно, измеримо, ориентировано на действие):**

В результате занятия обучающийся сможет:

* *Определить* на учебном стенде основные компоненты гидравлической тормозной системы (главный цилиндр, суппорт, тормозной диск, колодки, шланги) и назвать их функции.
* *Продемонстрировать* на учебном агрегате последовательность действий по замене тормозных колодок на переднем колесе с соблюдением правил безопасности (снятие суппорта, установка новых колодок, обратная сборка).
* *Выявить* по предложенным симптомам ("мягкая" педаль, увод автомобиля при торможении, скрежет) вероятную неисправность тормозной системы и предложить алгоритм ее диагностики.

Почему верно? Преподаватель сразу видит, как организовать занятие: стенд для пункта 1, учебный узел для пункта 2, кейс-задания для пункта 3.

Итог проверяется наблюдением, демонстрацией и устным ответом. Не будет просто лекции "о тормозах". Будет **комбинированное занятие с доминированием практики**.

* 1. **Подбор содержания учебного материала -** преподаватель выбирает тот объем материала, который необходим для достижения целей учебного занятия. Особое внимание уделяется принципу доступности и целесообразности используемого материала.
  2. **Выбор методов и форм обучения** — современная дидактика требует отхода от простой трансляции знаний (пассивной стратегии) в сторону стратегий активного и интерактивного обучения. Именно *активные методы обучения* позволяют сместить акцент с преподавателя на обучающегося, превращая последнего из объекта обучения в субъект познавательной деятельности. Это способствует не только усвоению знаний, но и развитию профессионального мышления, творческих способностей и коммуникативных компетенций, необходимых будущему специалисту.

В зависимости от дидактических целей и характера взаимодействия, все многообразие методов можно классифицировать на три укрупненные группы:

* *Практико-ориентированные* **(**мастер-класс, демонстрация, упражнение, деловая/ролевая игра («бригадир-стажер»), case-study (разбор реальной производственной ситуации).
* *Интерактивные* **(**работа в малых группах, «мозговой штурм», технология «перевернутого класса» (теорию изучают дома, а на занятии — практика).
* *Современные* **(**использование симуляторов (сварка, станки с ЧПУ), цифровых образовательных сред (например, Moodle, Яндекс.Учебник), различных мобильных приложений для контроля знаний).
  1. **Проектирование структуры учебного занятия** — структура занятия предусматривает выделение обязательных стадий: начало, основную часть и завершение. Оптимально подобранная структура помогает удерживать внимание обучающихся и сохранять динамику занятия.

Учебное занятие состоит из ряда взаимосвязанных структурных элементов, каждый из которых требует отдельного внимания при планировании:

* *Организационная часть:* приветствие обучающихся, проверка присутствующих, подготовка аудитории и оборудования.
* *Актуализация опорных знаний:* повторение пройденного материала, стимулирование интереса обучающихся к новому содержанию.
* *Изложение нового материала:* подача новой информации, введение новых понятий и закономерностей.Ключевой момент для СПО — максимальная интеграция с практикой.
* *Закрепление и применение знаний*: упражнения, задачи, кейсы, позволяющие обучающимся закрепить знания и применить их на практике.
* *Обобщение и систематизация знаний:* выявление общих закономерностей, сопоставление старого и нового материала.
* *Контроль и коррекция знаний:* проверка понимания обучающимися материала, выявление ошибок и предоставление помощи в их исправлении. План может включать точки контроля: на старте (актуализация знаний), в процессе (наблюдение за практической работой, вопросы-«подсказки»), на финише (рефлексия, мини-защита результатов). Это позволяет сразу корректировать процесс.
* *Домашнее задание:* формулировка задач, выполнение которых направлено на углубление и расширение знаний (например, не просто «прочитать конспект», а практико-ориентированное задание: сделать схему, подготовить алгоритм действий, найти информацию для проекта).
  1. **Подготовка необходимых материалов и ресурсов** — качество подобранных ресурсов напрямую влияет на достижение поставленных образовательных целей. Подготовка ведется по принципу достаточности и функциональности: каждый материал должен решать конкретную учебную задачу, а не просто «быть использованным».

Ниже представлен расширенный перечень ресурсов, сгруппированный по их функциональному назначению, с указанием конкретных примеров и педагогического обоснования их применения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Пример | Дидактическая цель |
| **Визуальные и демонстрационные материалы** | | |
| **Мультимедийная презентация** | **Презентация, интегрированная с 3D-моделями узлов двигателя** или механизма | Обеспечить возможность вращать модель, разбирать ее на составные части в режиме реального времени, демонстрируя внутреннее устройство и кинематику |
| **Натуральные образцы (объекты труда и брака)** | **Настоящий образец сварочного шва с характерным дефектом** (трещина, непровар, подрез) или образец детали после механической обработки с отклонением от геометрии | Формирование профессионального «чувства материала» и навыков визуального контроля. Обучающийся учится идентифицировать дефекты не по картинке, а на реальном объекте. |
| **Раздаточный материал (наглядные пособия)** | Ламинированные карточки с технологическими схемами, алгоритмами действий, плакаты по охране труда, **наборы образцов различных марок стали** (для материаловедения) с маркировкой | Обеспечить каждого обучающегося (или малую группу) индивидуальным наглядным пособием для работы на месте, исключая необходимость отвлекаться на проекционный экран. |
| **Инструментарий и оборудование (формирование практических навыков)** | | |
| **Средства измерения и контроля** | **Штангенциркуль, микрометр, калибры** | Освоение методики проведения замеров, снятия показаний с нониуса, понимания допусков и посадок |
| **Профессиональный инструмент и приспособления** | Набор слесарного инструмента (для разборочно-сборочных работ), макет химического реактора (или лабораторная установка) | Отработка технологических операций в условиях, максимально приближенных к реальным |
| **Документация и информационные источники (работа с нормативной базой)** | | |
| **Производственно-технологическая документация** | **Реальная рабочая инструкция предприятия** (или технологическая карта, регламент), действующая на конкретном предприятии | Приучить обучающихся работать не с «адаптированными» учебными текстами, а с официальными документами, нести ответственность за соблюдение пунктов инструкции |
| **Чертежи и технологические карты** | Комплект чертежей детали (сборочного узла) в электронном и бумажном виде | Формирование навыков «чтения» чертежей и соотнесения плоскостного изображения с реальной деталью |
| **Инструменты мгновенной обратной связи** | **Интерактивный опрос, созданный в облачном сервисе** | Быстрая диагностика остаточных знаний в начале занятия или проверка понимания сложной темы. Обучающиеся отвечают со своих смартфонов, видят обезличенные результаты на экране — это создает соревновательный момент и снимает страх перед ответом |
| **Виртуальные лаборатории и симуляторы** | Программный симулятор работы на станке с ЧПУ, либо интерактивная 3D-сборка двигателя | Отработка последовательности действий без риска поломки дорогостоящего оборудования и расхода материалов |
| **QR-коды на оборудовании/стендах** | На рабочем месте наклеен QR-код, ведущий на видеоролик с примером правильной работы данного узла или на инструкцию по технике безопасности | Оперативный доступ к справочной информации в нужный момент |

Грамотно подобранный комплект средств обучения (от реального дефектного образца до цифрового опроса) позволяет задействовать все каналы восприятия обучающихся и сформировать как профессиональные так и общие компетенции, связанные с информационной культурой и безопасностью труда.

* 1. **Оценка эффективности проведенного учебного занятия** — анализ проведенного занятия. Его цель — выявить соответствие результатов поставленным задачам и определить направления коррекции образовательного процесса.

Оценка эффективности проводится по трем ключевым направлениям:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Направление анализа | Критерии оценки | Инструменты анализа |
| Результативность | Достижение учебных целей; качество выполнения заданий; типичные ошибки | Проверка работ; опрос; срез знаний |
| Организация | Соблюдение тайминга; логика этапов; эффективность методов и ресурсов | Сравнение плана с реальным ходом; наблюдение |
| Вовлеченность | Активность обучающихся; интерес к теме; психологический климат | Наблюдение; рефлексия в конце занятия |

**6.1. Методы сбора обратной связи**

Для объективной оценки можно использовать экспресс-методы рефлексии в конце урока:

* *Незаконченное предложение:* «Сегодня я научился...», «Самым трудным было...», «Мне пригодится...» и т.д.
* *Цифровой опрос:* Использование мобильных приложений для анонимного сбора мнений. Вопросы: "Оцените понятность материала по 5-балльной шкале", "Что бы вы изменили в занятии?" и т.д.
* *Отсроченная обратная связь:* Наблюдение за успеваемостью студентов на следующих занятиях. Если тема занятия усвоена плохо, это проявится в виде трудностей при выполнении последующих, связанных с ней заданий.
  1. **Корректирующие действия**

Выводы анализа фиксируются и влекут за собой изменения в планировании:

* *Коррекция содержания:* упрощение подачи сложных тем, разбивка на подмодули.
* *Коррекция методики:* замена неэффективных приемов, усиление практической части.
* *Индивидуальная работа:* дополнительные задания для отстающих или продвинутых студентов.
* *Обновление ресурсов:* доработка презентаций, пополнение расходных материалов.

Систематический самоанализ позволяет педагогу не просто фиксировать результаты, а управлять качеством обучения, своевременно адаптируя программу под реальный уровень подготовки студентов.

**Типичные трудности при планировании учебного занятия**

Процесс педагогического планирования сопряжен с рядом объективных и субъективных сложностей. Их своевременное выявление позволяет минимизировать риски срыва занятий и снижения качества образования. Можно выделить следующие основные трудности в планировании:

* 1. **Отсутствие четкой и одновременно простой концепции (модели) планирования**

Педагог, особенно начинающий, часто сталкивается с проблемой выбора или конструирования рабочей модели планирования. Сложные, многоступенчатые схемы трудно реализуемы на практике, а примитивные — не учитывают всех нюансов учебного процесса. Отсутствие универсального, но гибкого шаблона (технологической карты, конструктора занятия) приводит к тому, что планирование либо игнорируется, либо ведется формально, что неизбежно сказывается на качестве проведения занятия.

* 1. **Слабая реализация главных принципов воспитания и обучения**

На практике нередко нарушаются фундаментальные дидактические принципы:

* *Систематичности и последовательности:* Материал дается фрагментарно, нарушается логика «от простого к сложному», отсутствуют связи между предыдущими и последующими темами.
* *Доступности:* Содержание не адаптировано под уровень подготовки обучающихся.
* *Наглядности и связи теории с практикой:* Преобладание абстрактных рассуждений в ущерб работе с реальными объектами, образцами и документацией.

Игнорирование этих принципов делает процесс обучения хаотичным и малоэффективным.

* 1. **Недооценка объема, новизны и сложности учебного материала**

Типичная ошибка планирования — излишняя перегрузка занятия. Педагог стремится дать очень много информации, не учитывая реальные возможности обучающихся по ее усвоению. Слишком большой объем, высокая степень новизны (изобилие незнакомых терминов) или объективная сложность темы требуют иного временного ресурса и иных методических приемов. Если это не учтено на этапе планирования, занятие проваливается по таймингу, а обучающиеся теряют мотивацию из-за высокой нагрузки.

* 1. **Несбалансированное распределение обязанностей между исполнителями**

Эта трудность актуальна для занятий, которые проводятся несколькими педагогами (бинарные уроки, мастер-классы с участием приглашенных экспертов, междисциплинарные проекты), а также при планировании работы обучающихся в малых группах. Если заранее не разграничены зоны ответственности (кто за какой этап отвечает, кто готовит материалы, кто проводит инструктаж, кто оценивает), возникают паузы, дублирование функций или, наоборот, потеря контроля над аудиторией.

**Список литературы**

1. Борытко, Н. М**.** Педагогика : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Н. М. Борытко, И. А. Соловцова, А. М. Байбаков ; под редакцией Н. М. Борытко. — Москва : Академия, 2019. — 496 с. — ISBN 978-5-7695-8765-4.
2. Блинов, В. И. Методика профессионального обучения : учебник для вузов / В. И. Блинов, Е. Ю. Есенина, О. Ф. Клинк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11326-6.
3. Селевко, Г. К. Энциклопедия образовательных технологий : в 2 т. / Г. К. Селевко. — Москва : НИИ школьных технологий, 2019. — Т. 1. — 816 с. — ISBN 978-5-91447-156-4.
4. Скакун, В. А. Организация и методика профессионального обучения : учебное пособие / В. А. Скакун. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Форум : Инфра-М, 2020. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-00091-504-2.
5. Сластёнин, В. А. Педагогика : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. А. Сластёнин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов ; под редакцией В. А. Сластёнина. — 7-е изд., стер. — Москва : Академия, 2019. — 496 с. — ISBN 978-5-4468-7705-8.
6. **Хуторской, А. В.** Компетентностный подход в обучении : научно-методическое пособие / А. В. Хуторской. — Москва : Эйдос, 2019. — 176 с. — ISBN 978-5-904329-13-6.

Интернет-сайты

1. <https://science-education.ru/ru/article/view?id=32944>
2. <https://urait.ru/>