

Разработка и формулирование учебных целей по модели SMART и Bloom's Taxonomu

1. Значение учебных целей
2. SMART модель
3. Таксономия Блума
4. Глаголы Блума
5. Связь SMART + Bloom
6. Примеры формулировок
7. Типичные ошибки
8. Итоги

Зачем нужны цели?

- Учебная цель — это чёткое описание того, что обучающийся будет уметь делать после завершения занятия.

Цель должна быть измеримой, наблюдаемой и конкретной.

Зачем нужны учебные цели

- Учебные цели позволяют преподавателю:
- структурировать занятие;
- выбрать методы обучения;
- подобрать способы оценивания;
- объяснить студентам, чего от них ожидают;
- обеспечить прозрачность и объективность оценки.

Для студентов цели:

- направляют внимание на ключевые результаты;
- облегчают подготовку;
- позволяют понимать критерии успеха.

Виды учебных результатов

- По структуре компетенций выделяют:
- **1. Знания (Knowledge) — что студент знает**
 - Факты, термины, классификации.
- **2. Навыки (Skills) — что студент умеет делать**
 - Анализировать, интерпретировать, рассчитывать.
- **3. Отношения (Attitudes) — ценности и установки**
 - Ответственность, этика, коммуникация.
- **4. Профессиональные компетенции**

Модель SMART

- SMART помогает сделать цели чёткими и достижимыми.
- **S — Specific (Конкретная)**
- Цель должна ясно описывать, что именно студент должен освоить.
Не общая «изучить тему», а конкретная «объяснить патогенез ».
- **M — Measurable (Измеримая)**
- Результат должен поддаваться оценке: тест, обсуждение, демонстрация навыков.

- **A – Achievable (Достижимая)**
- Цель должна соответствовать уровню студентов и длительности занятия.
- **R – Relevant (Актуальная)**
- Цель должна соответствовать программе курса, клиническим компетенциям.
- **T – Time-bound (Ограниченнная во времени)**
- Цель достижима в чётко заданный период – в течение занятия/модуля

Таксономия Блума

- Bloom's Taxonomy — это уровни когнитивного развития «от простого к сложному».
Используется для выбора корректных глаголов действия.
- *Глагол = уровень мышления студента.*

1. Remember (Запоминание)

Что включает:

узнавание, воспроизведение фактов.

- **Типичные задания:**

определить термин, перечислить симптомы.

Глаголы: define, list, recall, identify, match, name.

Пример цели:

Students will list 6 major risk factors for osteoarthritis.

2. Understand (Понимание)

Что включает:

объяснение, интерпретация, обобщение.

Задания:

- объяснить патогенез,
- пересказать своими словами.

Глаголы: explain, describe, summarize, interpret, classify.

Пример цели:

Students will explain the pathophysiology of gout in 3–5 sentences.

3. Apply (Применение)

Что включает:

использование знаний в реальных ситуациях.

Задания:

- интерпретировать анализы,
- рассчитать дозу,
- использовать шкалу (ACR/EULAR).

Глаголы: use, apply, demonstrate, calculate, interpret, perform.

Пример:

Students will interpret knee X-ray images for OA with at least 80% accuracy.

4. Analyze (Анализ)

Что включает:

выделение частей, сравнение, поиск закономерностей.

Задания:

- сравнить два заболевания,
- выделить ключевые признаки,
- найти ошибку в диагнозе.

Глаголы: differentiate, compare, categorize, analyze, distinguish.

Пример:

Students will differentiate gout from septic arthritis using lab findings.

5. Evaluate (Оценка)

- **Что включает:**
обоснование выбора, критический анализ, оценка эффективности.
- **Задания:**
 - оценить терапию,
 - выбрать лучший подход,
 - обосновать назначение.
- **Глаголы:** evaluate, justify, critique, assess, prioritize.
- **Пример:**
Students will justify the selection of first-line therapy for OA.

6. Create (Создание)

Что включает:

проектирование, разработка, инновация.

Задания:

- разработать план лечения,
- создать инструкцию для пациента,
- составить учебный кейс.

Глаголы: create, design, develop, formulate, construct.

Пример:

Students will design a patient-centered management plan for chronic gout.

Каждая учебная цель должна иметь инструмент проверки:

Уровень Блума	Формы контроля
Remember	MCQ, тесты
Apply	ситуационные задачи
Analyze	клинические кейсы
Evaluate	устные обсуждения, эссе
Create	проекты, планы лечения

Связь SMART и Bloom's Taxonomy

👉 SMART отвечает на вопрос «как сформулировать цель»

👉 Bloom — «на каком уровне мышления».

- Алгоритм формулирования цели
- Определить уровень Блума
- Выбрать глагол действия
- Проверить цель по SMART

Пример

- «*К концу занятия студент сможет проанализировать клинический случай пациента с остеоартритом и обосновать тактику лечения*»
- ✓ конкретно
- ✓ измеримо
- ✓ соответствует уровню **Analyze / Evaluate**

Примеры учебных целей

- **Низкий уровень (Remember–Understand)**
- Define the concept of chronic gastritis
- Explain the pathogenesis of diabetes mellitus
- **Средний уровень (Apply–Analyze)**
- Apply diagnostic criteria to identify iron deficiency anemia
- Analyze laboratory findings in chronic kidney disease
- **Высокий уровень (Evaluate–Create)**
- Evaluate the effectiveness of statin therapy in a clinical case
- Develop a management plan for a patient with rheumatoid arthritis

Типичные ошибки при формулировании целей

- ✗ Использование размытых глаголов *know, understand, study*
- ✗ Ориентация на преподавателя «*Рассмотреть тему...*»
- ✗ Несоответствие уровню подготовки студентов
- ✗ Отсутствие связи с оцениванием

Корректные и некорректные формулировки

- *Некорректно: Изучить гипертонию*
- Корректно : Identify diagnostic criteria for hypertension
- *Некорректно: Ознакомиться с ЭКГ*
- Корректно : Interpret basic ECG findings
- *Некорректно: Разобрать анемии*
- Корректно : Differentiate types of anemia based on lab data

Итоги

- ✓ Эффективная учебная цель = **SMART + глагол Блума**
- ✓ Цель описывает **действие студента**, а не преподавателя
- ✓ Уровень цели должен соответствовать **оценочным заданиям**

Таксономия Блума определяет уровень мышления и глагол действия.

SMART структурирует цель, делая её конкретной и измеримой.

В результате мы получаем учебную цель, которую можно оценить через тесты, кейсы и практические задания, формируя реальные компетенции студентов



