

**ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ ПОВЫШЕНИЯ  
АКАДЕМИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА:  
РАЗРАБОТКА АКАДЕМИЧЕСКИХ ПРОГРАММ**

**Составление планируемых результатов обучения**

12 октября 2018  
ОФИС ПРОВОСТА  
NAZARBAYEV UNIVERSITY  
[institutionaleffectiveness@nu.edu.kz](mailto:institutionaleffectiveness@nu.edu.kz)  
[academicquality@nu.edu.kz](mailto:academicquality@nu.edu.kz)

# Планируемые результаты обучения (ПРО)

При успешном завершении курса предметной дисциплины студенты будут способны: .....»

ПРО должны определять важные знания, навыки и компетенции, которые студенты могут продемонстрировать благодаря образовательному опыту:

Знания и понимание

(пример: описывать, определять, утверждать)

Когнитивные навыки

(пример: синтезировать, оценивать)

Общие навыки, применимые в разных областях деятельности

(пример: коммуникативные, информационные технологии)

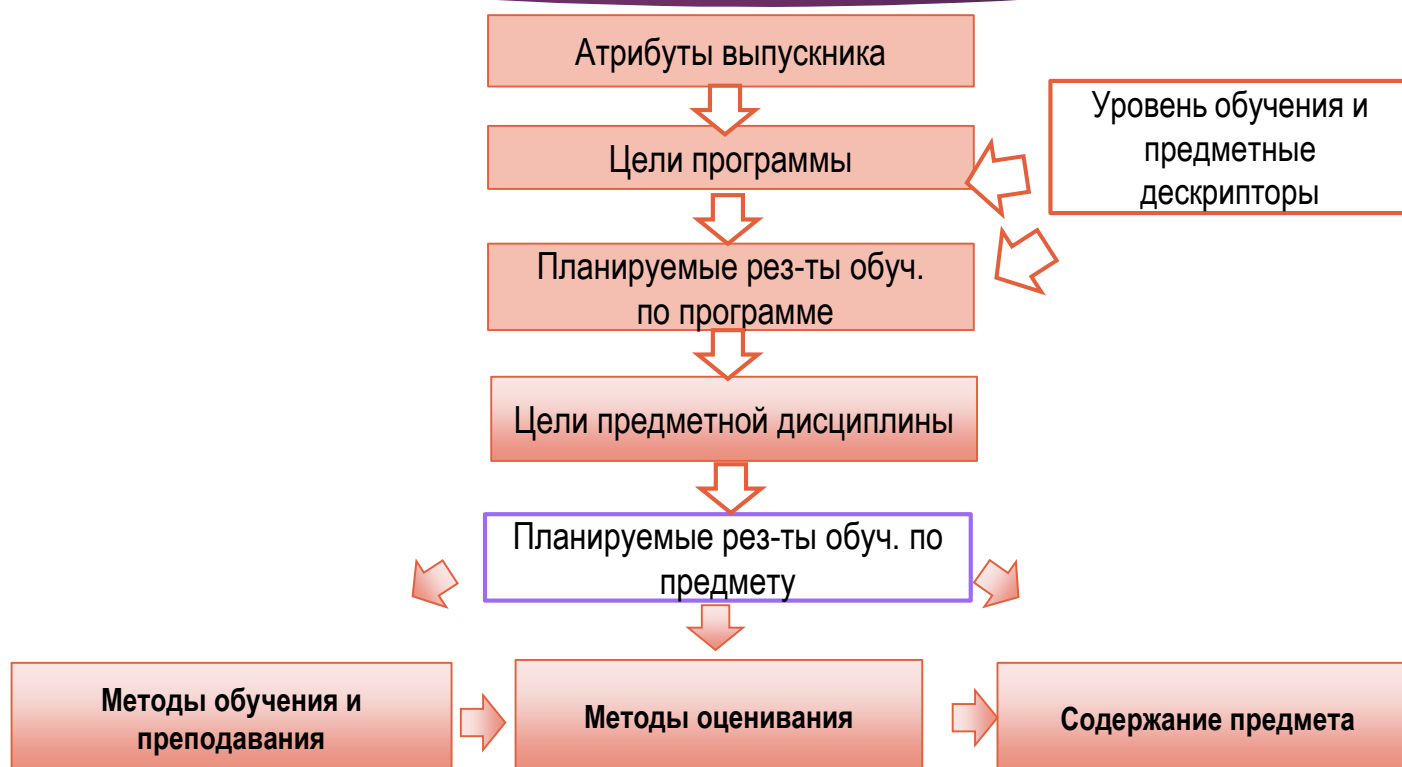
Специальные навыки по предмету

(практические и профессиональные)

Баланс

# Принцип формулирования ПРО

Принцип конструктивной согласованности (constructive alignment)



# Принципы формулирования ПРО

## ▶ Принцип сотрудничества

С потенциальными работодателями  
представителями профессиональных организаций и  
аккредитационных агентств

## ▶ Принцип SMART

- ❖ Specific Конкретные
- ❖ Measurable Измеримые
- ❖ Achievable Достижимые
- ❖ Relevant Значимые, актуальны
- ❖ Time-limited Ограниченные во времени

# Принципы формулирования ПРО

## ▶ Принцип бенчмаркинга

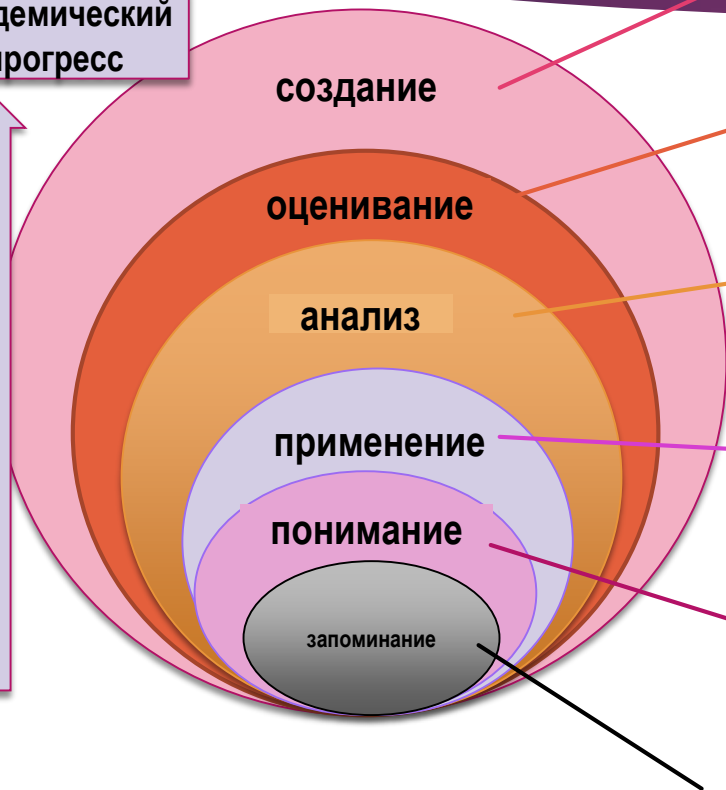
- ❖ ПРО должны быть сопоставимы с предметными дескрипторами
- ❖ Соответствовать циклу обучения (6,7,8 уровень Европейской рамки квалификации) и году обучения.

## ▶ Принцип ясности

- ❖ Отсутствие двойственных формулировок и пространных понятий ;
- ❖ Отсутствие сложносоставных формулировок (1 глагол);
- ❖ Управляемые в количестве (обычно 4-8);
- ❖ Начинаются с активного глагола (таксономия Блума- Anderson and Krathwohl, 2001)

# Таксономия Блума (адаптированная) Anderson and Krathwohl (2001)

Академический  
прогресс



<p>Может ли студент создать новый продукт или новое видение того или иного явления?</p>	<p>Создавать, составлять, разрабатывать, формулировать гипотезу, планировать, изобретать, вырабатывать, производить, выпускать, проектировать</p>
<p>Может ли студент предоставить аргументы в пользу принятого решения или точки зрения?</p>	<p>Оценивать, аргументировать, отстаивать свою точку зрения, решать, ранжировать, поддерживать, критиковать, оправдывать, рекомендовать, проверять</p>
<p>Способен ли студент провести контрастно-составительный анализ?</p>	<p>Характеризовать, сравнивать, критиковать, различать, противопоставлять, проводить эксперимент, подвергать критическому анализу и проверке, тестировать</p>
<p>Способен ли студент применить информацию в новом ключе?</p>	<p>Выбирать, применять, интерпретировать, решать, использовать, практиковать, иллюстрировать, изменять, оценивать</p>
<p>Способен ли студент объяснять идеи или концепции?</p>	<p>Классифицировать, описывать, обсуждать, объяснять, докладывать, выбирать, перефразировать, приводить примеры, наблюдать, различать</p>
<p>Способен ли студент воспроизвести информацию?</p>	<p>Определять, перечислять, запоминать, повторять, выбирать, цитировать, воспроизводить, описывать, соотносить</p>

# Концептуальная сложность

Возрастание сложности  
планируемых  
результатов обучения

Создавать

Оценивать,  
отстаивать свою  
точку зрения

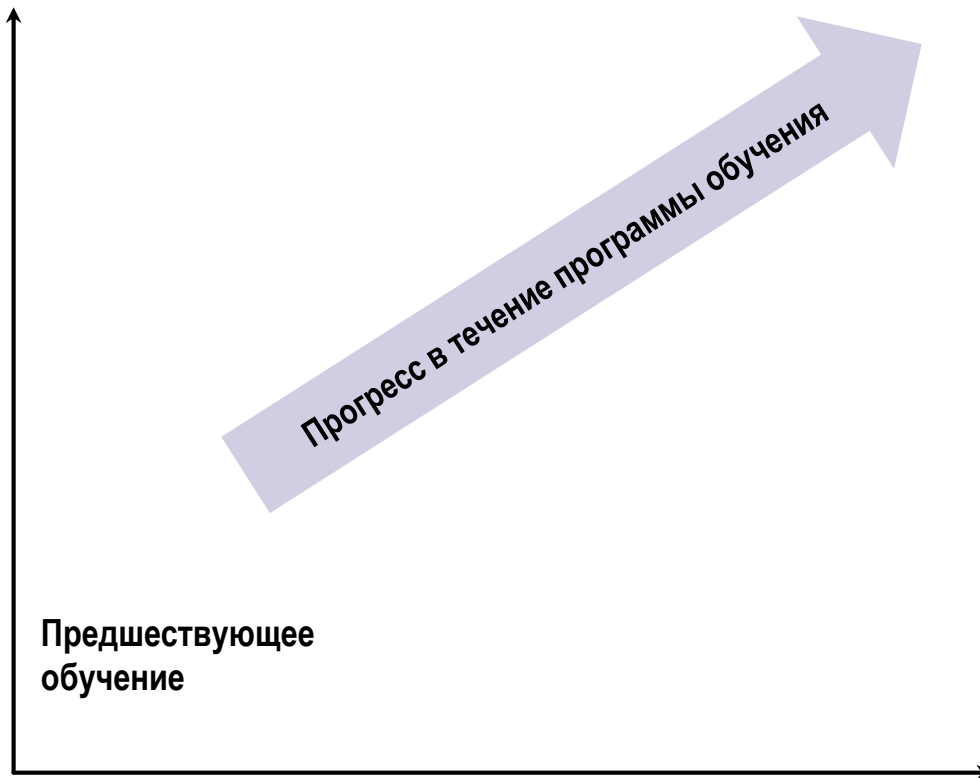
Применять

Описывать,  
обсуждать,  
определять

Предшествующее  
обучение

Прогресс в течение программы обучения

Концептуальная сложность



# Дублинские дескрипторы (2004)

*Квалификации, означающие завершение высшего образования **первого цикла (Бакалавр)**, присуждаются студентам, которые*

- Демонстрируют **знание и понимание** в области изучения, сформированные на основе общего среднего образования, и на уровне ,поддерживаемом передовыми учебными пособиями, включают аспекты, связанные с наиболее передовыми знаниями в области изучения;
- Могут **применять** свои знания и понимание способом, свидетельствующим о профессиональном подходе к трудовой деятельности или к профессии, и имеют компетенции, обычно демонстрируемые посредством формирования и обоснования доводов и решения проблем в рамках области изучения;
- Способны осуществлять **сбор и интерпретировать** данные (обычно в рамках области изучения) для вынесения суждений, с учетом значимых социальных, научных или этических вопросов;
- Могут **презентовать** информацию, идеи, проблемы и решения как специалистам, так и общей аудитории;
- Развили навыки обучения, необходимые для **продолжения обучения в течение жизни** с высокой степенью автономности



# Структура результатов обучения

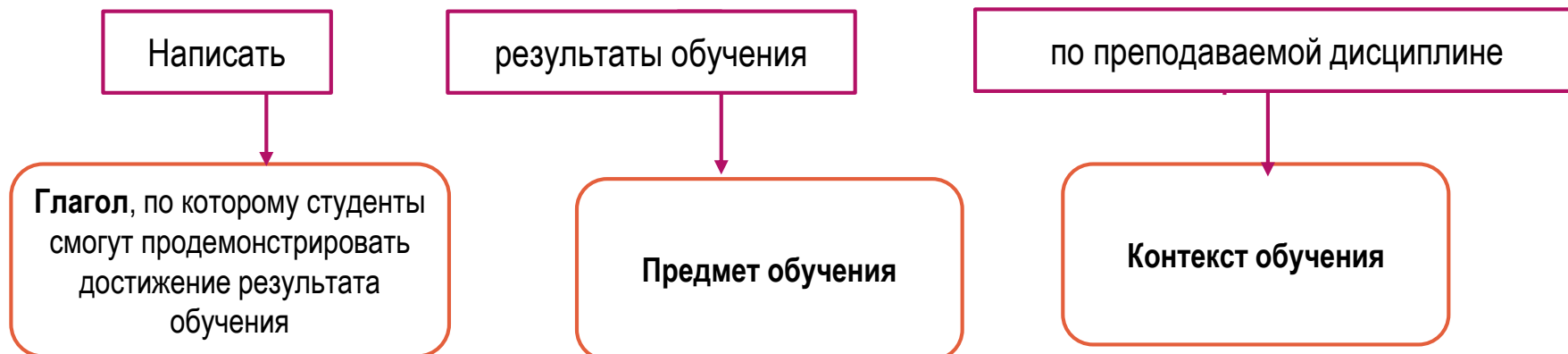
**Actor-** действующее лицо «студенты будут способны: .....»

**Behavior-** поведение, деятельность- активный глагол

**Conditions-** контекст, детали по предмету

**Criterion-** уровень качества исполнения- “критически”, “точно”, “в соответствии с....”

По окончании семинара участники смогут:



## Глаголы, которые следует избегать

- ▶ Иметь знания, обладать знаниями;
- ▶ Понимать;
- ▶ Быть в курсе;
- ▶ Ценить;
- ▶ Быть знакомым с ...;
- ▶ Быть компетентным.

# Примеры ПРО

(определите сильные и слабые стороны)

▶ **Программа бакалавриата «Гипотетическая инженерия»**

1. Студенты по завершении программы будут обладать знаниями принципов инженерии.
2. Выпускники будут способны применять принципы инженерного дизайна - формулировать технические требования, создавать дизайн проекта и решать гипотетические инженерные проблемы.

▶ **Программа докторантуры «Гипотетическая инженерия»**

1. Студенты программы будут обладать знаниями дизайна и проведения исследования.
2. Студенты программы будут способны провести высококачественное исследование, подтверждаемое результатами экспериментов и проектов, диссертациями, публикациями и презентациями.

## Работа в группах:

**1. Опираясь на приведенные выше принципы формулирования ПРО, попробуйте сформулировать новые или пересмотреть существующие.**

Укажите:

Название программы \_\_\_\_\_

Название предмета \_\_\_\_\_

Тип программы (в соответствии с Европейской рамкой квалификаций высшего образования)

Степень \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_

Результаты обучения:

1.	3.	5.
2.	4.	6.

**2. Проверьте ПРО, составленные другими группами. Какие сильные и слабые стороны Вы отметили?**

## Проверьте, действительно ли ПРО

- Согласованы с атрибутами выпускника и результатами обучения по программе?
- Соответствуют уровню программы обучения (году обучения) и компетенциям выпускника данной программы?
- Соблюдают баланс между знаниями, когнитивными навыками, общими навыками и специальными навыками по предмету?
- Ясны и понятны как студентам, так и родителям?
- Измеримы и оцениваемы? (возможен ли сбор достоверных и аккуратных данных по оценке достижения ПРО?)
- Описывают результат, а не процесс обучения?
- Написаны с точки зрения что делает обучающий, а не что делает преподаватель (студентоцентрированы)?
- Начинаются с активного глагола?
- Включают не более одного активного глагола?
- Не часто ли использован один и тот же глагол?
- Достаточное ли количество результатов обучения?