



Постановка целей. Планирование и оценка результатов обучения



Доцент кафедры инженерной педагогики
Беломестнова Эмилия Николаевна
emi@tpu.ru



Цели лекции

1. **Способность** слушателей определять цели, планировать и оценивать результаты учебных занятий.

2. Результаты обучения

Слушатели будут уметь

- применять правила постановки целей - результатов обучения,
- формулировать результаты обучения и соответствующие им задания в соответствии с нормами международной практики учебного целеполагания.



План лекции

1. Иерархия целей обучения.
Декомпозиция целей и планирование результатов обучения.
2. Таксономия учебных целей.
3. Подготовка учебных заданий.



О целях и задачах

- Цель – предвосхищаемый результат деятельности;
- Цель - это образ будущего.
- Цель - предметная проекция будущего;
- Цель - субъективный образ желаемого, опережающий отражение событий в сознании человека.
- Задача-часть цели. Каждая цель является задачей по отношению к вышестоящей цели.

Подробнее. [«Проблемы и технологии образовательного целеполагания»](#)



А. В. Хуторской



Иерархия целей образования

Цели образования составляют некоторую иерархию - ступенчатую систему. Высшая степень целей образования - ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЦЕЛИ:

- Это цели-ценности, которые отражают представление общества о человеке и гражданине страны.
- Они разрабатываются специалистами, принимаются правительством, фиксируются в законах и профессиональных стандартах.

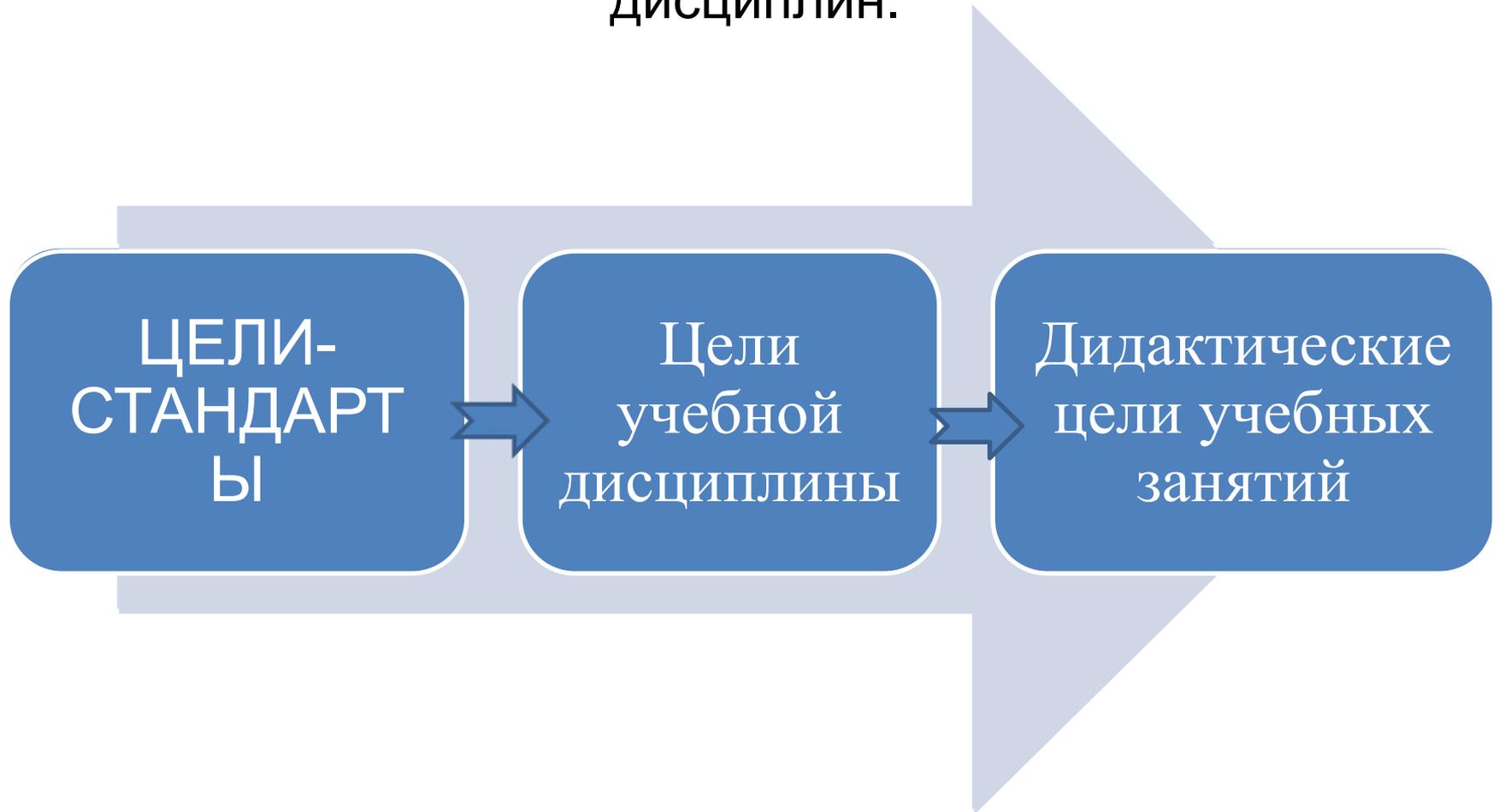


ЦЕЛИ - СТАНДАРТЫ

- Цели отдельных образовательных систем и этапов образования, они отражаются в стандартах ФГОС и соответствующих образовательных программах.
- Например:
 - цели дошкольного образования,
 - цели обучения в средней школе,
 - цели обучения в вузе по направлениям подготовки.

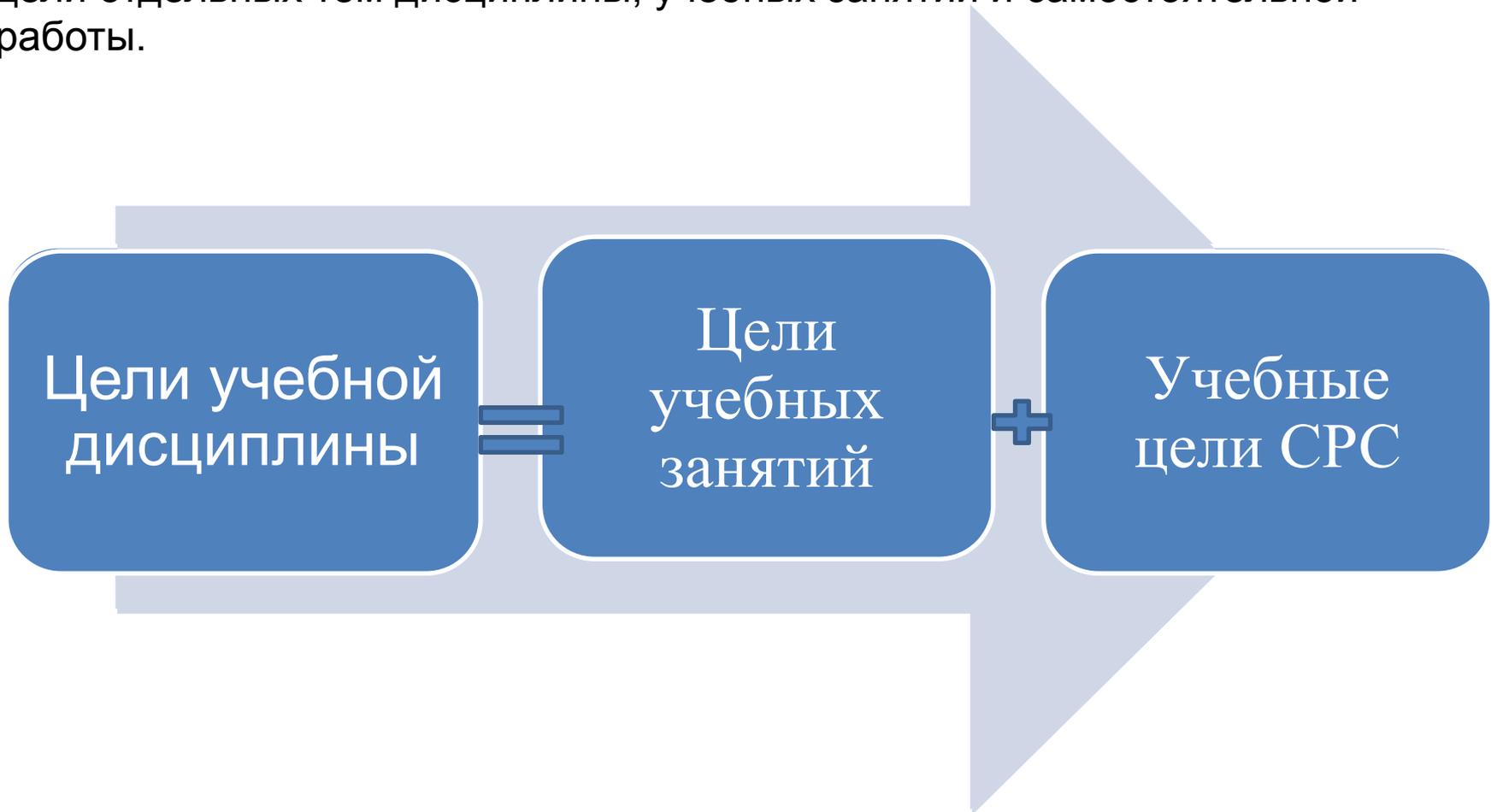
Уровни целей обучения

ЦЕЛИ – СТАНДАРТЫ определяют цели учебных дисциплин.



Уровни целей обучения

ЦЕЛИ – учебных дисциплин определяют дидактические цели, т.е.: цели отдельных тем дисциплины, учебных занятий и самостоятельной работы.





1. ЦЕЛИ- СТАНДАРТЫ представлены в формате общекультурных и профессиональных компетенций в разделе 5. «Требования к результатам освоения программы магистратуры» ФГОС ВО.

1.1 См. Портал Федеральных ФГОС

<http://fgosvo.ru/fgosvo/93/91/5/34>

2.

1.2 Вузовский вариант целей и результатов освоения образовательной программы представлен в разделе «Цели ООП»

См. [ООП](#)



2. ОБЩИЕ ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ представлены в рабочей программе дисциплины в разделе «1. Цели освоения дисциплины».

<http://portal.tpu.ru/departments/head/education/resource/fond>

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ представлены в разделе РП «Результаты освоения дисциплины» в формате: знать, уметь, владеть/иметь опыт.

Пример РП

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ – категория дидактических целей.



Правила постановки целей - результатов обучения

Правило 1. Цели - результаты обучения представляют собой четкие формулировки того, что должен достигнуть учащийся, и как он сможет демонстрировать это достижение.

Правило 2. Цели - результаты конкретизируются и формулируются в соответствии с требованиями **принципа SMART.**

Правило 3. Цели - результаты предусматривают разные **УРОВНИ УСВОЕНИЯ** учебного материала.



В соответствии с правилом1.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, достигнутые на учебном занятии должны:

- быть сформулированы в категориях деятельности студента,
- начинаться с **ГЛАГОЛА**, обозначающего, что будет уметь студент.

Например «Студент будет уметь:

- перечислить..., назвать...,определить..., сравнить...
- классифицировать...,анализировать...,
- оценивать и т.д.»





В соответствии с правилом 2.

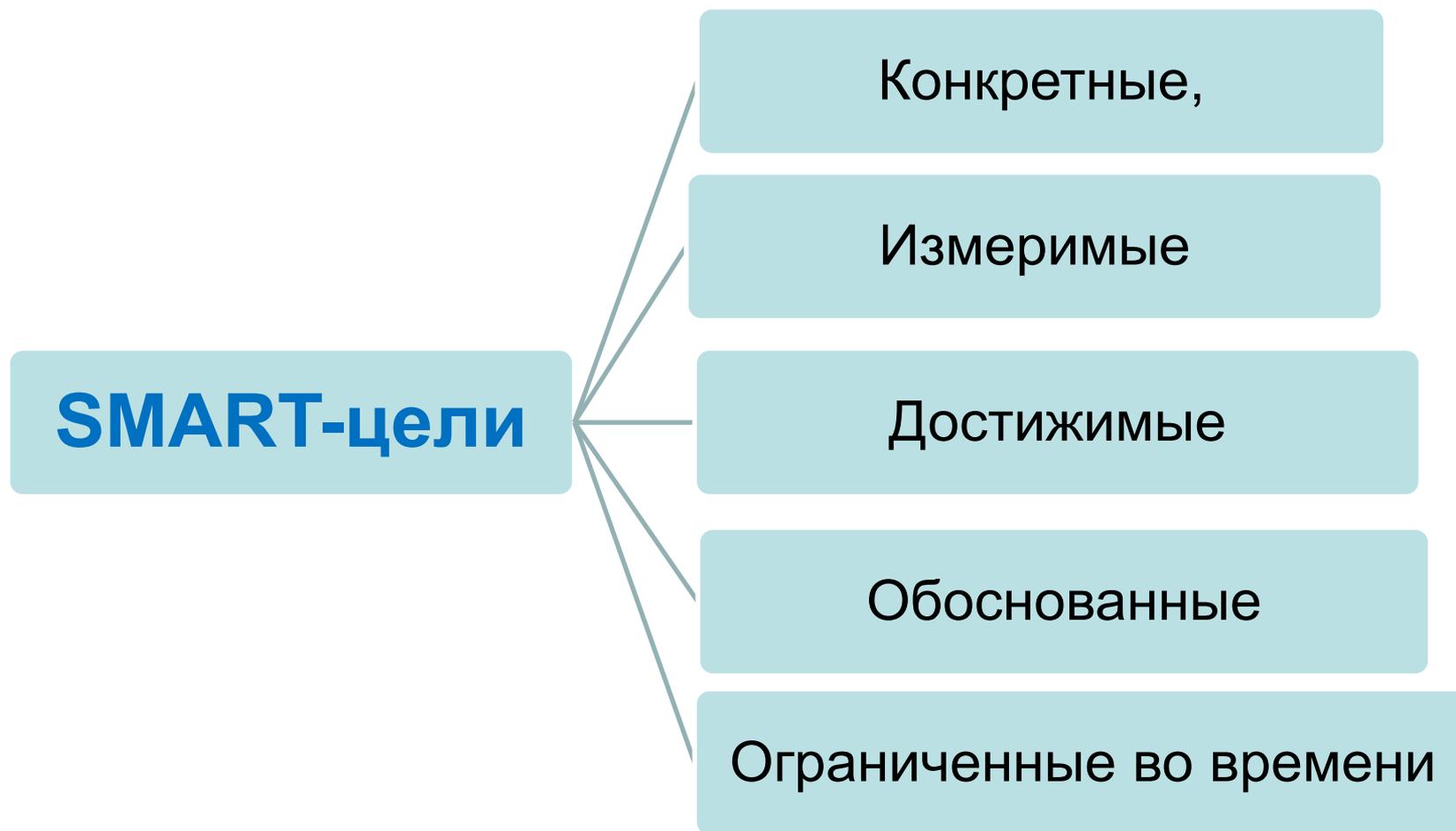
Универсальным принципом постановки ближайших целей (умных) является принцип SMART, который используется во многих направлениях деятельности человека:

- в деятельности менеджеров,
- в управлении организациями,
- в образовании.



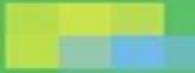
Принцип SMART

См.!!





Расшифровка аббревиатуры SMART



- S - specific, significant, stretching - конкретная, значительная.
- M - measurable, meaningful, motivational - измеримая, значимая, мотивирующая.
- A - attainable, agreed upon, achievable, acceptable, action-oriented - достижимая, согласованная, ориентированная на конкретные действия.
- R - realistic, relevant, reasonable, rewarding, results-oriented - реалистичная, уместная, полезная и ориентированная на конкретные результаты.
- T - time-based, timely, tangible, trackable - на определенный период, своевременная, отслеживаемая.



В соответствии с **Правилом 3.**
ЦЕЛИ – РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ должны быть ориентированы на **разные УРОВНИ УСВОЕНИЯ** учебного материала.

УРОВНИ УСВОЕНИЯ учебного материала.

Международная практика.

1. Таксономия Блума.

«Европейские публикации по вопросам написания результатов обучения»

2. Writing and Using Learning Outcomes: a Practical Guide



Бенджамин Блум. Знакомьтесь

- Бенджамин Блум – американский психолог (1913—1999г.)



- Таксономия Блума — таксономия педагогических целей в познавательной сфере, разработана в 1956 году.
- [Рабочий вариант](#) таксономии



Европейские публикации по вопросам написания результатов обучения

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ

- 1. Кеннеди Д. Написание и применение результатов обучения: практическое руководство. Университет Корк (Ирландия), 2007 г.
- 2. Пособие по написанию результатов обучения Хэртфордского университета (извлечения)
- 3. Уолш А., Вебб М. Пособие по написанию результатов обучения

Writing and Using Learning Outcomes: a Practical Guide



Задание. (4 балла)

1. Ознакомьтесь с информацией представленной в подборке [«Европейские публикации по вопросам написания результатов обучения»](#).

2. Подготовьте конспект по статье Д. Кеннеди. «Написание и применение результатов обучения» включающий основные положения следующих трёх разделов:

- Раздел «2.2 Определение результатов обучения» (Глава 2 «Что такое результаты обучения?»)

- Раздел 3.1 «Введение» (Глава 3. «Как писать результаты обучения?»)

Подготовьте ответ на вопрос «Какую роль внёс Бенджамин Блум» в систематизацию результатов обучения

- Раздел 3.2 «Написание результатов обучения для когнитивной сферы» (Глава 3. «Как писать результаты обучения?»)



Как обеспечить достижение запланированных результатов обучения?

Необходимо.

1. Определить цели и результаты обучения.
2. Разработать задания, ориентированные на достижение и оценку запланированных результатов обучения.
3. Выбрать методы и подготовить средства обучения.
4. Разработать систему оценки запланированных результатов обучения.
5. Спланировать ход занятия.



Как и какие задания, вопросы, задачи подготовить ?

Для достижения результатов обучения – умений и опыта деятельности, необходимо **вовлечь студентов в активную познавательную деятельность** – организовать выполнение заданий, упражнений, решение задач.

- Система учебных заданий (задач) должна быть валидной по отношению к целям обучения.

(Валидность — обоснованность и пригодность)



Формирование учебных заданий

1. *Учебные задания* необходимы для развития интеллектуальных способностей (компетентностей) студентов в процессе работы с учебной информацией.
2. Выполнение учебных заданий учащимися - основа процесса **самообучения**.
3. *Система учебных заданий* (задач) должна быть валидной по отношению к целям обучения.



Правила подготовки заданий

1. По виду интеллектуальных способностей, которые развиваются в процессе выполнения учебных заданий, задания подразделяются на:

- учебные задания «на (узнавание) знание»,
- учебные задания «на понимание»,
- учебные задания «на применение»,
- учебные задания «на умение анализировать»,
- учебные задания «на умение обобщать»,
- учебные задания «на умение оценивать».

[См. подробнее](#)



Выделяют две группы учебных заданий:

- *контролирующие* учебные задания или вопросы;
- *регистрирующие* учебные задания или вопросы.

Контролирующие учебные задания предполагают оценивание в баллах.

Регистрирующие учебные задания не требуют обязательного оценивания результатов.



Эффективность учебных заданий как средства обучения

- Эффективность учебных заданий, определяется **критериями продуктивности, объективности и оптимальности.**

Учебные задания продуктивны, если их содержание и формулировка соответствуют требованиям информационно-логической корректности, таких как:

- ясность,
- точность,
- целевая обусловленность.



Эффективность учебных заданий как средства обучения

- *Учебные задания* считаются *объективными*, если их содержание и формулировка соответствует **цели обучения** и гарантирует учащемуся возможность нахождения правильного ответа/правильного решения.
- *Учебные задания* считают *оптимальными* лишь в том случае, когда число их является достаточным для реализации дидактических целей конкретной учебной темы/учебного занятия.

• Подробнее





Задание_М4. (3-6 баллов)

1. В соответствии нормами международной практики учебного целеполагания **сформулируйте результаты обучения**, достижение которых планируется в процессе выполнения программы учебного занятия.
2. Сформулируйте задания/вопросы для оценки достигнутых на занятии результатов обучения
см. [Задание](#)

(Ссылка активна в режиме «Показ слайдов».)



Правила подготовки заданий

- Для формулировки заданий рекомендуется использовать глаголы повелительного наклонения [См.](#),
- Общее количество заданий должно обеспечивать проверку всех запланированных результатов обучения.
- (Ссылка активна в режиме «Показ слайдов».)



Глаголы, используемые при разработке заданий



КОГНИТИВНОЕ обучение демонстрируется воспроизведением знаний и интеллектуальных навыков: понимание информации, анализ и синтез данных, применение навыков, выбор среди альтернатив при решении проблемы, оценивание идеи или действий.

ПСИХОМОТОРНОЕ обучение демонстрируется физическими навыками координация, ловкость, манипуляция, грация, сила, скорость; действия, которые показывают мелкую моторику, такую как использование точных инструментов или средств, или действия, которые свидетельствуют об общей моторике, такие как способность танцевать или выполнять атлетические упражнения.

АФФЕКТИВНОЕ (ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ) обучение выражается через поведение, отражающее такие настроения как **восприятие, интерес, внимание, озабоченность и ответственность, способность слушать и отвечать, взаимодействуя с другими.**





Обратите внимание!

**Каждое задание должно быть ориентировано
на определённый результат обучения**



Практические задания

Практические задания – это задания, с помощью которых у учащихся формируются и развиваются умения выполнять практические действия.

Практических заданий могут быть ориентированы на:

- наблюдение, измерение, опыт,
- моделирование (текстовое, графическое, техническое),
- расчёт,
- конструирование,
- проектирование,
- исследование.



ТВОРЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Виды творческих заданий:

- 1) выбор требуемой информации из предложенной;
- 2) исправление ошибок;
- 3) установление взаимосвязей-закономерностей;
- 4) объединение (систематизация) закономерностей;
- 5) сравнение, доказательство, опровержение;
- 6) составление плана деятельности, моделирование;
- 7) установление причин, определение последствий;
- 8) поиск проблем;
- 9) анализ научных закономерностей и теорий и др.



Виды контроля

1. **Самоконтроль**
2. **Входной** контроль
3. **Текущий** контроль
4. **Рубежный** контроль
5. **Заключительный** (итоговый) контроль.

Какие виды контроля будут реализованы на занятии?



Основные цели разных видов контроля:

1. самоутверждение;
2. готовность к изучению нового материала;
3. проверка уровня усвоения темы;
4. проверка уровня усвоения раздела курса;
5. проверка уровня продуктивности усвоения курса;

Контроль обеспечивает формирование базы оценок для определения рейтинга обучаемых.



Виды и цели контроля

Виды контроля	Цели контроля
1.Самоконтроль	Самоутверждение;
2.Входной контроль	Готовность к изучению нового материала;
3.Текущий контроль	Проверка уровня усвоения темы
4.Рубежный контроль	Проверка уровня усвоения раздела
5.Заключительный (итоговый) контроль	Проверка уровня усвоения курса



Формы и методы контроля результатов обучения по дисциплине

- Устный опрос, диалог, выступление, собеседование
- Эвристическая беседа
- Контрольные письменные работы
- Тестирование
- Практическая работа
- Олимпиада
- Работа с графическим материалом
- Работа с опорным конспектом
- Наблюдение (на производственной практике, оценка на рабочем месте)
- **Творческие работы** (ситуационные задания, реферат, статья, проект, ВКР, подбор задач, отчет и др.)
- **Портфолио**
- Экзамен, **зачет**, семинар, коллоквиум
- И т.д.





Организация контроля достижения планируемых результатов

1. Устный опрос

- Текущий опрос
- Индивидуальный опрос
- Фронтальный опрос
- Беседа

2. Письменная проверка

- Эссе, реферат, конспект, задание
- Контрольная работа.
- Тестирование



Календарный рейтинг-план изучения дисциплины



В соответствии с «Календарным планом изучения дисциплины»:

- **текущая АТТЕСТАЦИЯ** (оценка качества усвоения теоретического материала и результаты практической деятельности (решение задач, выполнение заданий, решение проблем и др.) производится в течение семестра (оценивается максимально 60 баллов).
- К моменту завершения семестра студент должен набрать не менее 33 баллов);
- **промежуточная АТТЕСТАЦИЯ** (экзамен, зачет) производится в конце семестра (оценивается максимально 40 баллов).

На экзамене (зачете) студент должен набрать не менее 22 баллов.

Итоговый **рейтинг** по дисциплине определяется суммированием баллов, полученных в ходе текущей и промежуточной аттестаций. Максимальный итоговый **рейтинг** соответствует 100 баллам.



Контроль успеваемости.

Положение

Перевод итоговой рейтинговой оценки в традиционную

ОЦЕНКИ

«Отлично»	A+	96–100 баллов
	A	90–95 баллов
«Хорошо»	B+	80–89 баллов
	C	55–64 баллов
Зачтено	D	больше или равно 55 баллов
Незачет	F	менее 55 баллов





Надо знать

Цель – это результат деятельности, то, к чему стремится человек, начиная что-либо.

Задача – это последовательность действий, направленных на решение возникающих локальных затруднений.

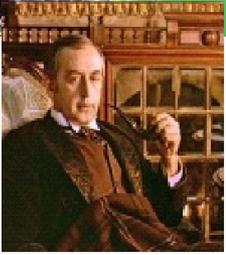
Результаты обучения более точны, их легче составить и они гораздо яснее, чем цели.





Надо уметь

1. Спланировать результаты обучения студентов в процессе выполнения программы учебного занятия в соответствии целями учебной дисциплины и нормами международной практики.
2. Разработать банк заданий, соответствующих запланированным результатам обучения, заданий, ориентированных на формирование запланированных умений и их оценку.



Учиться никогда не поздно. Образование —
это цепь уроков, и самый серьезный
приходит под конец.

Артур Конан Дойл. 1892г.

Всего доброго!



Постановка целей и планирование результатов обучения



Доцент кафедры инженерной педагогики
Беломестнова Эмилия Николаевна
emi@tpu.ru